وزارة التربية والتعليم
بالتعاون مع
المركز القومى
للبحوث التربوية والتنمية

سلسلة الكتب المترجمة (٤)

مبادئ التدريس الفعال

تأليف
باول برونهوبر

تلخيص وتعليق وترجمة
المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية

القاهرة ١٩٩٥



تنفيذ قطاع الكتب

وزارة التربية والتعليم
بالتعاون مع
المركز القومي
للبحوث التربوية والتنمية

سلسلة الكتب المترجمة (٤)

مبادئ التدريس الفعال

تأليف
باول برونهوبر

تلخيص وتعليق وترجمة
المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية

القـــاهـــرة ٩٩٥

تنفيذ قطاع الكتب

تصـــديـــر

الدكتور حسين كامل بهاء الدين
وزير التعليم

نصت وثيقة « مبارك والتعليم ، نظرة إلى المستقبل » التى ترسم أسس السياسة التعليمية الجديدة على أنه :

« لابد من رفع مستوى المعلمين المهنى ، وإعادة تدريبهم وتيسير التعليم الذاتى ، والتعليم المستمر لهم على أرقى مستوى » .

فى هذا الإطار قامت وزارة التربية والتعليم - لأول مرة - بإيفاد المدرسين إلى الخارج للتدريب على الجديد ، حيث تم إيفاد أربعمائة مدرس مع بداية العام الدراسى ١٩٩٤/٩٣ للتدريب فى الخارج فى المجالات المختلفة على الجديد فى التربية والطرق الحديثة للتدريس ، وكيفية استخدام التكنولوجيا المتطورة كأدوات تعليمية معينة ، واستمر إيفاد المدرسين للتدريب بالخارج فى ازدياد مستمر حيث بلغ مجموع من أوفد إلى جامعات المملكة المتحدة ٧٠٢ معلم حتى نهاية العام الدراسى ١٩٩٥/٩٤ ، ومن أوفد إلى جامعات الولايات المتحدة الأمريكية ٢١٧ معلماً ، وذلك بالإضافة إلى ٢٠ معلماً للغة الفرنسية إلى إحدى الجامعات الفرنسية ، وتحرص الوزارة على زيادة هذه الأعداد سنوياً ، وذلك فى ضوء توجيهات السيد الرئيس محمد حسنى مبارك رئيس الجمهورية .

واستكمالاً لهذا الانفتاح الثقافى على الخبرات الأجنبية ، وحرصاً على تطوير طرائق التدريس بحيث تنمى التفكير والتحليل بدلاً من الحفظ والتلقين ، وفى ضوء التعاون بين وزارة التربية والتعليم المصرية ، ووزارة التعليم البافارية فى ألمانيا ، جاءت ترجمة هذا الكتاب ضمن هذه السلسلة التى تستهدف تطوير أداء المعلمين فى العملية التعليمية ورفع كفايتهم .

وإنى إذ أرجو أن يعين هذا الكتاب المعلمين فى تطوير طرائق تدريسهم وتخطيطهم لدروسهم ، والانتقال من مرحلة التعليم الذى يعتمد فقط على إيجابية المعلم إلى التعليم الذى يعتمد على إيجابية التلميذ المتعلم ، وتوجيه المعلم لأود أن أوجه الشكر إلى الأخ الصديق وزير التعليم فى ولاية بافاريا فى ألمانيا ، وإلى مؤسسة هانس زايدل على إتاحتهم الفرصة للمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية أن يقوم بترجمة هذا الكتاب من الألمانية كأحد أوجه التعاون المصرى الألمانى فى مجال التعليم ، ولموافقتهم على ترجمة قاموس المصطلحات التربوية من الألمانية إلى العربية ، والذى سبق أن ترجم إلى الصينية ، مما يكون فكرًا تربويًا مشتركًا فى الدول الثلاث ، وهذا الكتاب رقم (٥) فى هذه السلسلة .

١٩٩٥/٦/٢٩

الدكتور حسين كامل بهاء الدين
وزير التعليم

تقديم :

الدكتور / عبد الفتاح احمد جلال
مدير المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية

فى إطار السياسة التعليمية الجديدة التى ترمى إلى اكتساب التلاميذ الخبرات المتكاملة التى تحقق لهم النمو الشامل بدلاً من مجرد الاقتصار على حشو عقولهم بالمعلومات ، والتى ترمى إلى تحول التعليم من التلقى السلبى من الاطفال إلى التعلم الإيجابى الذى يشارك خلاله الطفل فى عملية التعليم ، جاء هذا الكتاب ليوفر للمعلمين نوعا من الادلة العلمية التى تعينهم على تطوير طرائق تدريسهم ومخططاتهم لأداء الدروس الفعالة فى فصولهم .

وفى إطار التعاون المثمر البناء بين وزارة التعليم المصرية ووزارة التعليم البافارية ، ومؤسسة هانس زايدل ـ كجزء من التعاون الشامل المصرى الالمانى فى التعليم بخاصة والتنمية بعامة ـ جاء الاتفاق على ترجمة هذا الكتاب من الألمانية إلى العربية ليصبح بمثابة دليل للمعلم المصرى يعينه على تطوير أساليب التدريس .

وقد بدا كتاب « مبادىء التدريس الفعال » لمؤلفه باول برونهوبر بمقدمة تحدث فيها عن أن التغيير المستمر السريع سمة من سمات المجتمعات المعاصرة ، وانه يلقى بمسئولية مضاعفة على المعلمين فى المراحل التعليمية المختلفة بدءا من رياض الأطفال حتى نهاية التعليم الثانوى ، حيث يجب عليهم ان يعيدوا النظر فى محتوى المادة التى يقومون بتدريسها ، وفى طريقة تدريسهم ، والوسائل التى يستخدمونها ، والأهداف التى يسعون إلى تحقيقها .

واشتملت المقدمة على تحديد مفاهيم التعليم والتعلم والتدريس ، والفروق القائمة بينهم ليصل من ذلك إلى انتقال التركيز فى علم التربية من التعليم إلى التعلم ، ومن التركيز على المعلم إلى التركيز على المتعلم وهو التلميذ .

إن التعليم يهدف إلى تحقيق التعلم ، والمعلم يقوم بدور المبادر والمنمى ، كما يعمل على استثارة الدافعية للتعلم لدى المتعلم ، وقد قل الحديث حالياً عن الموهبة والذكاء ، وحل محلهما الحديث عن الاستعداد للتعليم ، وعمادة التعلم وخبرات التعلم ، ومهارات التعلم وأساليبه ، وبما أن الموهبة ـ كما يقول المؤلف ـ هى ناتج خبرات التعلم ، فإن العمليات النفسية التى تحدث أثناء التعلم وشروطها يجب وضعها فى الاعتبار حتى يستطيع المعلم أن يعمل على تحقيق التوافق بين جميع

العوامل المؤثرة في التعلم ، وفي ضوء ذلك يصبح التعلم هو العملية التى يتم فيها من خلال التفاعل مع البيئة ، إحداث سلوك شبه دائم ، أو إحداث تغير في السلوك الحالى . والمعلم هو الذى يعد المواقف المنظمة والهادفة التى تؤدى إلى اكتساب سلوك معين ، أو إحداث تعديل في سلوك قائم .

إن التعلم يؤدى بالمتعلم إلى إعادة صياغة وتشكيل حياته في المستقبل بطريقة مستقلة في جميع مجالات الحياة ، وإلى تكوين الاتجاه العلمى والعملى والنظرى والفنى والقيمى والدينى لديه ، إن بعض العلماء يؤكدون على ان ما يزيد على ٩٠٪ من الأفراد يكتسبون الكفاءة العقلية اللازمة للحياة ، والدراسة والعمل عن طريق عمليات التعلم المنظمة والمخططة بالمدرسة . ومن هنا لا ينبغى أن يقتصر اهتمام التدريس على العمليات العقلية ، وإنما يجب ان يضع في اعتباره كذلك الاحتياجات النفسية للتلاميذ .

في ضوء ذلك بين باول برونهوبر مجالات تخطيط التدريس ، حيث تشتمل على التخطيط ، والتنظيم ، والتقويم ، كما بين كيفية تحقيق فعالية تخطيط التدريس من خلال مجموعة من المبادىء تشكل محاور فصول الكتاب .

تناول الفصل الأول مبدأ التعلم الأول وهو « التعلم بالأهداف » ، حيث انطلق من نتائج البحوث التى اجريت تحت مظلة التعليم البرنامجى ، والتعلم الذاتى ، والتعلم من بعد ، والتى تدور حول اهداف التعليم والتعلم ، ماذا ينبغى ان يتعلم التلميذ من هذا الكم الهائل من المعلومات التى تقدم له في المدرسة ؟ ماهى المعرفة او القدرات التى ينبغى أن يكون قد اكتسبها بعد رحلة تعليمية معينة ؟ ماهى الطريقة التى يستطيع بها المعلم أن يعرف ما إذا كان تلاميذه قد تعلموا ما كان يهدف إليه أم لا ؟

إن أهداف التعلم هى نفسها أهداف التعليم إذا كان السلوك الذى يهدف إليه المعلم معلوما ومعروفا لدى التلاميذ كهدف ، اما المعلم الذى يترك تلاميذه دون معرفة اهداف العملية التعليمية ، فإنه يظلمهم ، ويظلم التعلم ، وغالباً ما يفشل في جعل العملية التعليمية ذات مغزى في نظر المتعلمين يستوجب بذل الجهد والمعاناة في التعلم .

في إطار مبدأ « التعلم بالأهداف » يصبح المقصود بهدف التعلم هو التغير المقصود والمرغوب في حدوثه لدى المتعلم ، ويكتسب هدف التعلم أهميته من الحاجة إلى تحديد السلوك النهائى المنتظر من المتعلم ، وتعريفه ، ووصفه ، ويكون هدف التعلم إجرائيا إذا أمكن تحويله إلى سلوك قابل للملاحظة والقياس من خلال نشاط فعلى .

يمكن وصف السلوك النهائى - بشكل تقريبى ، أو بشكل محدد تماماً - بأنه يتمثل في التمكن من أدوات التعلم والثقافة الأساسية ، وبصورة أكثر تحديدًا يمكن تعريفه على النحو التالى : « ينبغى على كل تلميذ ان يتمكن بعد نهاية الحصة من كتابة جميع المفاهيم التى تم تدريسها من الذاكرة في تسلسلها المنطقى في ورقة الإجابة ، على ان يتم ذلك دون اخطاء ، وتختلف الأهداف من حيث مستوى التجريد ، ومن ثم يستحسن ان نميز بين مستويات التجريد المختلفة ، إن الأهداف العامة ، هى اهداف مجردة حيث يتم التعبير عنها بمفاهيم عامة غير محددة ، وتفيد الأهداف العامة في صياغة

الأسس الفلسفية العامة لمناهج التعليم ، ومن امثلة هذه الاهداف العامة تنمية التفكير العلمى ، مثل هذه الصياغات العامة تظل مجرد عبارات عامة إن لم تتم ترجمتها وتوضيحها بطريقة اكثر دقة عن طريق أهداف أخرى أكثر تحديدًا فى تخطيط الدرس ، وهكذا يتبين ان الاهداف ـ من حيث التجريد ـ ذات مستويات مختلفة ، اعلاها التجريد البحت فى الأهداف العامة ، وادناها الوصف الدقيق والواضح للسلوك النهائى ، اى ما سوف يفعله المتعلم اثناء الحصة ، وما ينتظر ان يقوم به من سلوك بعد الانتهاء منها ، وهو يتمثل فى الأهداف الدقيقة لكل درس ، وتشتمل هذه الاهداف الدقيقة على اهداف ترتبط بالمعارف والمعلومات ، واخرى ترتبط بالمهارات والقدرات ، وثالثة ترتبط بالاتجاهات والقيم .

يجب أن يعرف التلميذ الهدف المراد تحقيقه بعد الانتهاء من كل درس حتى يستطيع ان يقوم سلوكه ومعارفه ، ومهاراته وقدراته ، واتجاهاته ، ونجاحه وفشله . وهذا التقويم الذاتى ـ فضلاً عن انه جزء اصيل من التعلم الذاتى ـ عنصر عام فى تكوين الاستعداد الدائم للتعلم المستمر فى المستقبل ، وجعله اساسًا فى حياة الفرد لاتخاذ القرار فى ضوء نتائج التعلم .

ولعله من الامور المهمة ان تحوز الأهداف التعليمية على قبول من التلاميذ ، ولن تكون مقبولة إلا إذا ارتبطت بالدوافع والعناصر المحفزة للتعلم ، وهو ما يشكل المبدا الثانى للتدريس الفعال ،والذى يوضح ابعاده وتطبيقاته الفصل الثانى من الكتاب ، ومن المعروف أن الدوافع هى المحركات التى تؤدى بالفرد إلى القيام بسلوك معين ، ولكن الأمر الهام ـ الذى يتعين على المعلمين إدراكه بوضوح ـ إن اهداف التعليم التى لا يقبلها التلميذ على انها اهدافه لا يمكن ان تتحقق ، بينما قبوله للاهداف يحولها إلى محرك له ودافع إلى التعلم . ومن الطبيعى ان يختلف التلاميذ فى درجة قبول الاهداف ، بل قد يرفض بعض التلاميذ بعضًا منها ، وهنا يمكن للمعلم ان يلجا إلى الدوافع الثانوية بالرغم من ان أثرها قد لا يستمر مستقبلاً فى حياة التلاميذ ، إن هذا لا يعنى الا نعلم إلا ما يكون الشخص مدفوعًا لتعلمه ، وإنما يعنى البحث عن دوافع للتعلم ،وخلق مثيرات ، وإيجاد جو محفز ومشجع على التعلم ، والتقليل قدر الإمكان من الموضوعات ذات الصعوبة العالية فى التعلم ، وإيجاد الوسائل للحد من درجة الصعوبة .

عندما يقوم التلميذ بتعلم مايرغب فى تعلمه ، ومايجد الجو المناسب لحفزه على تعلمه ، فإنه يتعلم مواد دراسية ، كل مادة تحتوى على تركيب منظم ، ومجموعة من العلاقات الداخلية فى مجالها ، مما يجعلها اشبه بالبناء ، وهكذا تتكون البنى المختلفة للعلوم ، وهذا البناء ليس فى حالة ثبات ، وبخاصة فى العصر الذى نعيش فيه ، وإنما هو فى تغير مستمر بحيث يعاد البناء والتنظيم ، فتظهر مواد جديدة مثل مادة البيئة ، او تدمج مادة فى اخرى ، أو تخلق مادة او اكثر نتيجة إعادة البناء ، والتفجر المعرفى .

هذه الصورة فى بنية العلم تنطبق على بنية التعلم ، وبخاصة فيما يتعلق باستراتيجيات التعلم ، وتكنولوجيا التعليم وطرق تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصه ، ونظريات علم النفس

التربوى ، ومن أهمها نظريات التعلم ، والتى تساعد جميعها على إعداد البناء الموضوعى لمستوى النمو ، والذى يحدد المستوى الذى وصل إليه الطفل فى مادة دراسية معينة من حيث المعرفة المنظمة واستراتيجيات التعلم التى يستخدمها فى تطبيق هذه المعرفة ، وهذا هو مجال علم نفس التعلم الملىء بنظريات التعلم من مثل التعلم عن طريق المثير ـ الاستجابة ، التعلم بالمحاولة والخطأ ، التعلم بالملاحظة .

إن الهدف الأساسى من هذا المبدأ ـ مبدأ البناء ، الذى تناوله المؤلف فى الفصل الثالث من الكتاب ـ هو التأكد والتحقق من أن البنية المعرفية القائمة بالفعل لدى المتعلم تسمح له باستخدام هذه المعارف الجديدة ، هذا البناء المعرفى ، فى بعض المواقف الجديدة التى لم يسبق له تعلمها . والقاعدة الذهبية فى هذا المبدأ ـ مبدأ البناء ـ أنه لا توجد معرفة شاردة بلا هوية ، وبلا استخدام . ولنتذكر أن من أسباب النسيان لدى المتعلمين أن ما يتعلمه لم ينتقل إلى البنية المعرفية ، وإنما ظل مجرد معلومات متفرقة ليس لها ارتباط ما أو وظيفة ما . وفى إطار مبدأ البناء يعتقد المؤلف أن العبء الأكبر يقع على التدريس الذى يركز بالدرجة الأولى على عملية التعلم من خلال سلوك حل المشكلة ، وذلك أن العناصر المفهومة ذات الصلة المرتبطة والمنظمة ذات مقاومة عالية للنسيان .

التعلم كتنظيم يقصد به إنشاء العلاقات والارتباطات بين عناصر التعلم المختلفة ، أى عناصر الموقف التعليمى المختلفة ، وتعلم المفاهيم عبارة عن النتيجة المترتبة على فهم الموضوعات المختلفة ، والفهم نفسه عبارة عن عملية عقلية ومعرفية تهدف إلى معرفة الارتباطات والعلاقات بين الموضوعات المختلفة ، أى أنه عملية إيجابية نشطة ، والمفاهيم كنتائج لأنشطة عملية غالبًا ، وأنشطة ذهنية تتكون عن طريق المقارنة ، والتمييز ، والتحليل ، والترتيب ، والتنظيم ، والتوزيع ، والتجميع ، والتصنيف للموضوعات المختلفة . ومن الطبيعى أن يوجد ترتيب هرمى للمفاهيم بدءًا من المفاهيم المحسوسة إلى المفاهيم المجردة ، والمفاهيم الحسية هى أساس المفاهيم المجردة ، والمفاهيم المجردة هى الأكثر تعقيدًا . إن كمية المفاهيم ، ومستوى تجريدها ، ومقدار المرونة فى استخدامها هى عوامل هامة وأساسية لتحديد السلوك الإنسانى ، إن المفاهيم هى التى تحدد نوع سلوك حل المشكلة .

لكى يستطيع المتعلم حل المشكلة يجب أن تكون لديه القدرة على تذكر القواعد والقوانين التى تعلمها سابقًا حتى يستفيد منها فى التعلم الجديد . والمعلم من جانبه يحاول إثارة الدافعية لدى التلاميذ لتذكر هذه المعلومات قبل أو بعد عرض المشكلة الجديدة ، إن حل المشكلة يعتمد على تحليل الموقف بما يشتمل عليه من تحديد دقيق للمشكلة قبل البدء فى عملية التعلم ، وتحديد للمعلومات التى يعرفها التلميذ عن المشكلة ، وفرض الفروض ، ووضع الأهداف الجزئية ، وعرض النتائج بصورة واضحة ومنظمة .

إن السلوك يحدث فى البداية بطريقة تلقائية قبل أن يتم تعلمه ، ولذلك فإن النشاط التلقائى للمتعلم ضرورى لتحقيق التعلم ، ويمكن تعميم فكرة العمل والنشاط كمبدأ من مبادىء التعلم ،

وحول هذا المبدأ كان الفصل الرابع من الكتاب ، الإنسان بطبيعته لديه نشاط فطرى طبيعى تلقائى ، ومن هنا نجد أن العمل النشط مع نظام من الحوافز الطبيعية يقوم بدور الدفع الذاتى الداخلى ، ومن ثم إذا أمكن كف الأنشطة الأخرى فى أى موقف للتعلم أصبح من السهل إبعاد التلاميذ عن الانشغال بموضوعات ليست مختلطة وليست مفيدة ، حيث أن مفهوم التنشيط يعنى التنشيط الموجه نحو هدف محدد ومقبول .

إن تعلم التعلم ، والقدرة على التعرف الذاتى ، والقدرة على حل مشكلات البيئة تعتبر هدفًا مستقلا للتعليم ، وهذا الهدف ينمو دائمًا فى المناخ التعليمى الذى يسمح بالحرية ، إذ اتضح أن أحسن تعلم ممكن يمكن أن يحدث فقط عندما تسمح بيئة التعلم بالحرية الذاتية ، وعندما تفرض بيئة التعلم على المتعلم أن يمارس حريته فى تحمل مسئولية ما يتعلمه وما يختاره ، وطبيعى فى مثل هذه البيئة أن يتوافر النشاط الذاتى فى عملية التعلم ، مما يحقق بناء الشخصية ، وكما يقرر ثورنديك فإن المواقف التى يتم التغلب عليها بنجاح تحفظ جيدًا ، وتصبح دافعًا قويًا للتعلم ، ومن ثم فإن النجاح الناتج عن النشاط الذاتى للمتعلم يشجعه على الاستمرار فى التعلم ، وبالإضافة إلى ذلك فإن العمل الذاتى الموجه والهادف لاكتساب المعرفة المنظمة والاستراتيجيات يمثل أحد الشروط الأساسية لانتقال أثر التدريب الفعال .

يتم التعلم المدرسى دائمًا فى شكل اجتماعى يتمثل فى مجموعة الفصل .. ودون الرجوع إلى الخلفيات الخاصة بعلم نفس الأعماق واللاشعور التى تؤثر على دافعية التعلم ، فإننا نود أن نركز على بعض جوانب علم النفس الاجتماعى فى النشاط الذاتى . وتؤكد الخطة التعليمية المنظمة على أن الإنجاز الدراسى يكاد يكون ممتدًا فى الحياة ، وفى العلاقات الاجتماعية ، كما أن تمركز الدافعية بدرجة أكبر على الجانب الاجتماعى أو الجانب الموضوعى لا يعنى انعدام الجانب الآخر ، فكلا الجانبين الموضوعى والاجتماعى يكملان بعضهما البعض ويقفان معا جنبًا إلى جنب ؛ هذان النوعان من الدافعية يمكن أن يؤديا إلى الإنجاز المرتفع ، وكلاهما له أهمية فى المجتمع .

ينبغى ألا ننظر إلى الفصل المدرسى على أنه مجموعة من التلاميذ فقط ، ولكنه مجموعة ذات علاقات اجتماعية كثيرة ومتنوعة ، وهناك العديد من التنظيمات والأشكال الاجتماعية التى لها معنى هام بالنسبة لعملية التدريس . العمل منعزل أو مع زميل أو مع مجموعة هى الأنواع المتعارف عليها فى مجال تقسيم العمل ، فأى الأشكال الاجتماعية يجب الأخذ به ؟ وما هو النوع الأكثر فاعلية ؟ التعلم الاجتماعى يمكن أن يكون فعالاً إذا نظرنا إليه من حيث نتائجه التى تبدو فى الإنجاز الجيد ، وفى الدرجات الجيدة ، أو فى مجال التنشئة الاجتماعية والتطبيع الاجتماعى للشخصية ، إلا أن تحقيق ذلك يتطلب وضع قواعد للسلوك داخل المجموعة ، وتخطيطا لتوزيع المسئوليات ، وتبادلا فى الأدوار ، وعندما يحدث اختلاف فى الرأى أو تصل الجماعة إلى حافة الصراع يجب أن يوجد من يتوسط لحل هذه الصراعات والخلافات .

العمل الفردى على ذلك لا يعتبر نشاطًا اجتماعيًا فى حد ذاته ، ومع ذلك فقد يؤدى إلى إحداث

صراع بين الفرد وباقي الزملاء الذين يعملون بمفردهم مثله ، ويلاحظ أن العمل مع زميل واحد يعتبر مرحلة متوسطة ومناسبة للانتقال من العمل الفردي المنعزل إلى العمل الجماعي ، ويتم استخدام العمل الجماعي في مجموعات يتراوح عدد أفرادها من ٣ إلى ٦ أفراد يشتركون جميعًا في موضوع واحد . ويعتبر تبادل الحديث من الأشكال الاجتماعية ، حيث يبين التلاميذ نوع الاتصال والعلاقات المتبادلة ، ويتطلب توافر قواعد وأصول للحديث ، ووجود نظام للجلوس يسمح برؤية الأفراد بعضهم بعضا .

أيًا كان الأمر فإن تنظيم النشاط الذاتي عن طريق المعلم أمر ضروري ، إذ عليه أن يوجد لكل نشاط هدفا واضحا يتقبله التلاميذ ، وأن يكونوا قد تدربوا على النشاط المطلوب ، وبإمكانهم القيام به ، ولابد من توفير وسائل العمل وأدواته بحيث تكون في متناول كل تلميذ ، وتوفير جو للنشاط الذاتي والعمل الذاتي دون تشتيت ، وإتاحة الفرصة للتلاميذ للتقويم الذاتي قبل أن يقوم المعلم بتقويم النتائج ، على المعلم كذلك مراعاة الفروق الفردية ، أو العلاقات الاجتماعية القائمة بين التلاميذ في الفصل ، وتوفير الجو المناسب للعمل والنشاط في الفصل ، وتنويع الأنشطة منعاً للإحساس بالملل .

ويأتي دور المبدأ الخامس للتعلم الفعال ، وهو مبدأ التناسب والمواءمة الجيدة ، حيث يتم عرضه في الفصل الخامس ، ويقوم مبدأ المواءمة على تطبيق ماذا يجب أن يتواءم ، ومع أى شيء تحدث المواءمة ، يجب أن يتواءم سلوك المعلم مع سلوك التلاميذ ، وأن تتم المواءمة والتناسب من خلال مراعاة مستويات صعوبة موضوعات التعلم إلى مرحلة نمو التلاميذ ومستواهم التعليمي ، ومراعاة حجم الموضوعات بالإضافة إلى تنظيم التعلم المناسب للتلاميذ .

من المظاهر التي تشاهد كثيرًا في الفصول الدراسية المختلفة مظاهر الإرهاق وتقلب الحالة النفسية والمزاجية ، والخوف والقلق من الامتحانات وغيرها من المظاهر ، وقد أثبتت البحوث أن هناك تغيرًا في الإنجاز بمرور الوقت ، وأن لكل مادة من المواد الدراسية عوامل الإرهاق الخاصة بها حسب درجة التركيز التي تتطلبها ، ومن هنا تجيء نقطة البداية في تنظيم المادة الدراسية ووضع الخطة التدريسية ، وهذه مسئولية تقع على عاتق المعلم ، كما أثبتت البحوث أن لليوم الدراسي منحنى ، إذ نجد أن التحصيل يرتفع إلى أعلى قمة المنحنى في الصباح ، ثم ينخفض إلى أدنى نقطة له في المساء ، وبين هذين الزمنين يكون الانخفاض في الأداء المرتبط بفترة الظهيرة من الساعة الواحدة حتى الساعة الثالثة ظهرًا .

إن مبدأ المواءمة لا يقتصر على المادة ، واليوم الدراسي ، وإنما يمتد ليتعامل مع كل تلميذ على حدة . إن التلميذ لا يذهب إلى المدرسة صفحة بيضاء ، ولكنه يذهب إليها محملاً بمجموعة من الخبرات السابقة التي حصل عليها من المنزل ، ودار الحضانة ، ورياض الأطفال ، وهذه الخبرات بعضها مرتبط بمتغيرات الشخصية ، وما تحمله من ميول واتجاهات واهتمامات ، وبعضها مرتبط بالمستوى الثقافي ومرحلة النمو ، والاستعداد للتعلم ، والمستوى الاجتماعي للأسرة ، والسلوك

اللغوى للتلميذ . ومن خلال الخبرة اليومية فى التعامل مع التلاميذ يعرف المعلم ما بينهم من اختلاف من حيث المستوى فى المواد الدراسية المختلفة ، وسرعة الاستيعاب ، وسرعة التعرف على الأشياء الهامة ، وسرعة العمل ، فهناك التلميذ المتمرد ، والتلميذ المندفع ، والتلميذ السريع ، والتلميذ البطيء ، والتلميذ السطحى ، وغيرهم من النوعيات المختلفة للتلاميذ ، وهذا يفرض على المعلم اتخاذ الطرق والسبل اللازمة لمواجهة هذه الاختلافات ، بالرغم من وجود التلاميذ فى سنة دراسية واحدة ، وذلك حتى تحدث المواءمة المطلوبة ، وإلا واجهنا آثارًا خطيرة فى العملية التعليمية مثل فشل التلاميذ ذوى التحصيل المنخفض وتسربهم من الدراسة نتيجة عدم اتخاذ إجراءات المواءمة معهم .

إن إحداث المواءمة المطلوبة مع نوعيات التلاميذ تفرض على المعلم الأخذ بمبدأ تفريد التعليم ، بحيث يتعلم كل تلميذ بمفرده من خلال استثارة دافعيته للتعلم ، وفى هذا الإطار يمكن الاستفادة كثيرًا من مبادىء التعلم البرنامجى ، وممارسات التعلم الذاتى ، والتعلم من بعد ، وفى كل ذلك على المعلم أن يعرف الفروق بين التلاميذ ويميز بينهم بهدف إحداث مواءمة بين التلميذ والمواد وأهداف التعلم وطرق التعلم ووسائله ، وشروطه ، وعادة نفرق بين التمييز الظاهرى والتمييز الداخلى .

التمييز الظاهرى يحدث على أساس نوع التعليم والمدرسة ، والفصل ومجموعة المواد الدراسية ، وفى داخل المدرسة يمكن التمييز بين الفصول على أساس المستوى التحصيلى (متفوقين وغير متفوقين) وعلى أساس نوع المواد والتخصصات فى ضوء الميول المختلفة للتلاميذ ، ولا يعنى هذا تقسيم الفصول الدراسية إلى فصول للمتفوقين ، وأخرى للعاديين ، فقد أثبتت التجربة خطأ هذا التقسيم ، وإنما يعنى داخل الفصل الواحد ، على المعلم أن يحدث المواءمة بين كل تلميذ - فى ضوء خصائصه ومستواه وقدراته - وبين المواد الدراسية ، وطريقة التدريس ، وما إلى ذلك . أما التمييز الداخلى فيعنى قدرة التلميذ على التواؤم فى قسمين أو ثلاثة أقسام من مجالات الإنجاز التى يحددها المعلم لتلاميذه فى ضوء ميولهم ومستواهم التحصيلى وسرعتهم فى التعلم حيث تكون الواجبات التى يقومون بحلها موزعة فى ضوء صعوبة وحجم الوسائط التعليمية المختلفة ، وعمومًا يكاد يكون من المستحيل نظريًا وعمليًا التمييز بين أنواع التمييز الداخلى والخارجى الظاهرى ، وهو ما يفرض على المعلم العمل على تخطيط التمييز على أسس واضحة تراعى تفريد التعليم وتوفير أدوات التعلم الذاتى ووسائله المنطوقة والمطبوعة والمرئية .

وأخيرًا يأتى المبدأ السادس للتدريس الفعال ، ولفعالية التعلم وهو مبدأ تأمين الإنجاز والتقويم ، حيث يتناوله باول برونهوبر فى الفصل السادس من كتابه ، يجب العمل على تثبيت وتأمين المعرفة المكتسبة ، والخبرة التى تم المرور بها ، والعمل الذى تم تنفيذه ، وتثبيت الإنجاز يهدف إلى جعل ماتم تعلمه جاهزا دائما لمواقف التعلم الجديدة . ويشتمل تأمين الإنجاز على التدريبات بأشكالها المختلفة ، وانتقال أثر التدريب من خلال التعلم بالنموذج والتعلم بالتصنيف وغيرها من أساليب التعلم التى يطلق عليها فى علم النفس التعليمى التدريب المصاحب حيث يمكن

نقل الخبرة المكتسبه في التدريب من موقف سابق إلى موقف جديد مشابه للموقف الذى تم تعلمه من قبل ، واخيرًا يشتمل تامين الإنجاز إحراز النجاح ، إذ المرور بخبرة النجاح تغذى الإحساس بالحياة ، وتوفر الرغبة في التعلم ، وتؤدى إلى تجويد العمل ، وهنا يعتبر التقويم المباشر افضل من التقويم المرجا ، إذ ان التقويم المباشر يؤدى إلى التعزيز وتقوية السلوك الصحيح ويضعف السلوك الخطا بشكل فردى .

لقد كانت المبادىء الستة في هذا الكتاب هي محور فاعلية التدريس ، واساس التعلم الجيد المنظم والمخطط ، ولذلك انتهى الكتاب باقتراحات وتوصيات تعين المعلم على تطبيق المبادىء عمليا في مادته الدراسية ، وفي إعداده للدروس .

وبعد فقد كان هذا الكتاب الذى نشر في بافاريا في عام ١٩٧١ لأول مرة ، وظل يطبع إلى الآن ، حيث اعتمدت الترجمة على طبعة ١٩٩١ لهذا الكتاب ، وهو دليل متميز يعين المعلمين على اختلاف موادهم وفرقهم الدراسية على التخطيط الجيد للتدريس الفعال ، وعلى تحضير دروسهم بصورة تتفق مع تطورات العلم ، ويمكن استكمال ما جاء في هذا الكتاب بما تعلمه كل معلم عن طريق تدريس مادته في المرحلة التعليمية التى اعدّ لها .

وختامًا اشكر معالى وزير التعليم البافارى ، والدكتور هلموت دانر مدير مؤسسة هانس زايدل بالقاهرة ، وجميع المسئولين الاصدقاء في وزارة التعليم البافارية لموافقتهم على ترجمة هذا الكتاب الذى يستعين به المعلم البافارى في اداء واجباته التدريسية .

كما اشكر الدكتور على سليمان على ما بذله من جهد في ترجمة هذا الكتاب ، والاستاذة بديعة محمد الهاكع ، والأستاذ محمود إبراهيم مكاوى على مراجعة الترجمة . وكلى ثقة في ان هذا الكتاب سيكون عونًا لكل معلم في حياته المدرسية ليحقق التدريس الناجح والفعال في مدارسنا المصرية ، وليوفر لتلاميذنا البيئة المناسبة للتعلم الجيد .

وما توفيقى إلا بالله

يونية ١٩٩٥

الدكتور عبد الفتاح جلال
مدير المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

فهرس الكتاب

المحتويات	رقم الصفحة

المحتويات | رقم الصفحة

الفصل الرابع- مبدأ التنشيط الذاتي :

الفصل الخامس- مبدأ التناسب والمواءمة الجيدة :

الفصل السادس- مبدأ تأمين الإنجاز والتقويم :

الفصل السابع :

مقدمة

يؤدى التغير المستمر الذى يحدث فى المجتمعات وفى مجالات الاقتصاد والعلوم بالمعلمين فى المراحل التعليمية المختلفة سواء فى التعليم الابتدائى او الثانوى إلى التفكير المستمر فى الأهداف التعليمية والتربوية للمادة التى يعلمونها، وإلى التفكير كذلك فى محتوى المادة وفى الوسائل التعليمية التى يجب عليهم استخدامها كما يفكرون فى مقدار النجاح الذى يمكن أن يحققونه فى عملهم مع التلاميذ ، ونظرة فاحصة سريعة للمعلمين فى المراحل التعليمية المختلفة ، نجد أنه لا يكاد يوجد معلم واحد اتم دراسته التربوية دون ان تكون لديه المعرفة والخبرة بالمبادىء الأساسية للتعليم . ولكن هذه المعرفة ليست ثابتة فهى معرضة للتغير المستمر ، ذلك لأنها تقع ضمن الشروط الخارجية للتعلم أى تلك التى تقع خارج المتعلم كما يشير إلى ذلك جانيه Gagne وهذه الشروط الخارجية هى التى تتغير بصفة مستمرة .

١ـ التعليم والتعلم Unterricht und Lernen :

يقصد بالتعليم عملية التدريس الموزع الهادف والمنتظم والممتد لفترة زمنية طويلة (هوبر Huper) هذا التعريف يميز بين التعليم وعمليات التعلم المؤقتة والمرتبطة بمواقف معينة وغير المنتظمة ، والتى تقوم بها العديد من مؤسسات التنشئة الاجتماعية المختلفة ، مثل الأسرة ووسائل الإعلام .. الخ . كما يظهر فيه المفهوم التاريخى والذى تم تصحيحه فى الوقت الحاضر ، والذى كان يركز على أن التدريس هو المصطلح الرئيسى ، وفى ضوء هذه النظرة كان المعلم هو الشخصية الرئيسية فى عملية التعليم وبعد تعديل هذا المفهوم تحول التركيز من شخصية المعلم إلى التركيز على شخصية المتعلم ، أى انتقل التركيز من التعليم إلى التعلم .

١/١ التعلم :

بما أن التدريس يهدف إلى التعلم ، فإننا لا نستطيع أن ننكر اهمية المعلم ، ولكننا نلقى الضوء على وظيفته فهو الذى يقوم بالمباداة وبالتنمية واستثارة دافعية المتعلمين . إن النظرة تتجه إلى المتعلم (التلميذ) لأن المصطلح الرئيسى فى الوقت الحاضر كما يذكر (Roth 1970,) حاليا اصبح هو مصطلح التعلم ، وفى

نفس الوقت قلت كمية الحديث عن الموهبة الفطرية والذكاء ، وحل محلهما الحديث عن قدرات التعلم ، وعمليات التعلم ، وخبرات التعلم ، ورفع مستوى التعلم ، ومهارات التعلم ، وأساليب التعلم ، ولما كانت النظرة بدات فى التحول من التعليم إلى التعلم ، وتحول الحديث من الموهبة والذكاء إلى الحديث عن قدرات التعلم ومهارته وأساليبه (هوبر) مع ملاحظة أنه تم إهمال بعض المفاهيم مثل مفهوم الموهبة الفطرية الموروثة نظرا لصعوبة ملاحظتها وصعوبة قياسها عمليا فى الواقع . اى أن هذا كله قد تم التوصل إليه نتيجة خبرات حقيقية فى مجال الحياة المدرسية . وبما أن الموهبة هى نتاج لخبرات التعلم ، فإن تفسير العمليات النفسية التى تحدث أثناء التعلم وكذلك شروط حدوثها يجب مراعاتها ، حتى يستطيع المعلم أن يحدث توافقا بين جميع العوامل المؤثرة فى التعليم (هوبر) .

١/١/١ المفهوم العام للتعلم :

التعلم هو العملية التى تؤدى إلى إحداث تغير شبه دائم فى السلوك أو إحداث تعديل فى السلوك الموجود بالفعل ، وصاحب هذا التعريف هو (سكرونك Skowronek) ومن هذا التعريف نخرج ببعض الأمل والتفاؤل .

٢/١/١ التعلم عن طريق التدريس : هو عملية إعداد أو تحسين فى السلوك عن طريق مواقف منظمة ، معدة وهادفة . المعلم إذن هو الذى يعد ويجهز المواقف التعليمية التى تؤدى إلى اكتساب سلوك معين أو التعديل فى سلوك قائم تبعا للخطة التعليمية .

٣/١/١ السلوك : عبارة عن مصطلح يشمل جميع النشاطات المختلفة التى يقوم بها الإنسان سواء كانت : التفكير ، العمل ، اللعب ، السلوك الاجتماعى وكذلك السلوك الناتج عن العلاقة بمجالات التعلم المختلفة ، وبالمشكلات وبالواجبات وبالمجتمع وبالقيم .

٢/١ الإطار النظرى لمفهوم التعلم :

فى ضوء العرض السابق لمعنى التعلم ، فإنه يكون من المتوقع انه بعد أن يتم البحث عن بعض النماذج السلوكية وفق إطار محدد للتقويم ، هذه النماذج يكون هدفها مساعدة المتعلم على تشكيل حياته الحاضرة بكل ابعادها بطريقة مستقلة ، سواء كان ذلك فى الحياة العملية أو النظرية أو الفنية أو القيمية أو الدينية (راجع كوب) .

ومن ناحية أخرى تشير النتائج التى تم التوصل إليها فى مجال نظريات التعلم سواء فى الشرق أو فى الغرب ، وكذلك تلك التى انبثقت عن خطة التعليم بولاية بافاريا التى وضعت منذ ١٩٧٠ ، وكذلك من الخطة التعليمية التى وضعت للتعليم الابتدائى فى ولاية بافاريا ١٩٧٠ ، إلى اهمية التركيز بالدرجة الأولى على تحسين السلوك المعرفى للتلاميذ ، ومما لا شك فيه انه يجب الترحيب بأى تنمية عقلية معرفية فى مجال القدرات ، خاصة أن روث (Roth 1970) يؤكد على أن اكثر من ٩٠٪ من البشر يكتسبون كفاءاتهم العقلية اللازمة للحياة وللدراسة والعمل عن طريق عمليات التعلم التى تتم داخل المدرسة والاعتراض

الوحيد على هذه المقولة او المسلمة هو عندما تكون صورة الإنسان المحددة فى الأهداف التعليمية مقتصرة فقط على القدرات العقلية ، دون ربط القدرات المعرفية بالمطالب الاجتماعية والقيمية والدينية والأخلاقية فى منظومة واحدة .

واليوم وفى تحويل عملية التدريس إلى علم موضوعى ، يهدف أساسا إلى إخضاع نتائج التعلم للقياس ، فإنه يجب مراعاة الخطر الذى يكمن فى التركيز على العمليات العقلية للمتعلمين وإهمال احتياجاتهم الأخرى ، حيث يرجع السبب فى ذلك إلى إمكانية ملاحظة وقياس نتائج هذه العمليات ، وبالتالى فإنه يجب الا يغيب عن أذهاننا الاهتمام بالجوانب الأخرى وتنميتها فى شخصية المتعلم عندما نتحدث عن التدريس الفعال ، فالمشكلات الحقيقية والعميقة لتلاميذنا مازالت على هامش عملية التدريس وهنا مكمن الخطر .

٢ـ مجالات تخطيط التدريس Unterrichtsgestaltung :

تشتمل عملية تخطيط التدريس كما ذكر ذلك كل من جانيه Gagne وموللر Moller على المجالات الثلاثة التالية : ـ

١ ـ تخطيط التعليم	٢ ـ تنظيم التعليم	٣ ـ تقويم التعليم
واجبات المعلم		أو فريق المعلمين

١/٢ تخطيط التعليم :

يذكر موللر أن تخطيط التعليم يطرح السؤال ماذا يجب أن نعلم ؟ وعلى التخطيط تقع جميع المسئوليات والواجبات التى تخدم النظام التعليمى فى الدولة وتخطيط التدريس الذى يقوم به المعلم فى عمله اليومى يشكل جزءا صغيرا من عملية التخطيط ، ومع ذلك فهو جزء هام ، فعلى المعلم تقع مسئولية تحويل الأهداف العامة للتعلم ، إلى موضوعات ذات أهداف دقيقة لخدمة المجتمع ، وهذا هو المبدأ الأول الخاص بتوجيه أهداف التعليم .

٢/٢ تنظيم التعليم :

يطرح السؤال « عن كيفية عملية التعلم » فالمعلم فى تنظيمه لعملية التدريس يخضع لشروط خارجية متعددة تحكم عملية تنظيم التعلم من حيث المدارس والفصول المتاحة وعدد التلاميذ بكل فصل ، ومدى توافر الكتب المدرسية والوسائل التعليمية والبرامج التعليمية ، والخطط التعليمية الرسمية التى تقسم موضوعات التعلم على السنوات الدراسية المختلفة . أما أسس ومبادىء تشكيل التدريس فهى جزء أساسى من عمل المعلم او فريق المعلمين كل فى فصله (فى مدرسته) ، ويجب أن يحرص كل معلم على تحقيق الأسس من ٢ ـ ٥ فى حدود إمكانياته وحسب كل حالة على حدة .

٢/٣ تقويم التعليم :

يطرح السؤال عن مدى تحقق أهداف التعلم . وعندما يحقق المتعلم الحد الأدنى من التعلم على الأقل يمكن الاستمرار فى عملية التعلم والانتقال إلى الموضوعات التالية .

وتقع على عاتق المعلم العديد من الواجبات فيما يتعلق بالتأكد من مدى تحقيق الأهداف والحفاظ عليها ، وهذا ماسيتم مناقشته فى المبدأ الأخير .

التخطيط والتنظيم والتقويم فى مجال التعليم عبارة عن المجالات الثلاثة التى تقع فى إطار تخطيط التدريس ، والتى يمكن التحكم فيها ،. والتى تقع بدورها ضمن إطار مبادىء التدريس .

٣ـ فاعلية تخطيط التدريس Effektivitat der Unterrichtsgestaltung :

١/٣ « وضع الأهداف ـ زيادة المكاسب » هكذا يطالب عنوان أحد الكتب الصادرة عن إحدى دور النشر المتخصصة فى مجال الصناعة الحديثة ، ويبدو أن هذا الشكل من التفكير الاقتصادى قد انتقل إلى المدرسة « فالمدرسة على حد تعبير موللر هى إحدى مؤسسات أو مراكز الإنتاج ، يتم فيها بطريقة فعالة إنتاج المعرفة والمهارات العقلية ، والاتجاهات والميول والمشاعر والخبرات الموجهة والمهارات اليدوية . ويجب أن نبتعد تماما عن النظرة الخطأ للتلميذ على انه هو المنتج النهائى للمدرسة ، ذلك أن التلميذ ينمى نفسه عن طريق التعلم . وفاعلية تخطيط التدريس تعنى هنا أن جميع الشروط الخاصة بأى عملية تعلم يمكن ضبطها والتحكم فيها من جانب المعلم ، كما يمكن للمعلم أن ينظمها ويعدل فيها ويعيد ترتيبها ، بما يساعد المتعلم على اكتساب السلوك الجديد فى أسرع وقت ، وبما يساعد أيضا على تحقيق التمكن من المادة المتعلمة ، وكذلك القدرة على التعلم المستمر بما يمكن المتعلم من نقل ماتعلمه من موقف إلى آخر ، أى الاستفادة من التعلم السابق فى المواقف الجديدة .

٢/٣ ويمكن التأكد من فاعلية التعلم إذا كان من الممكن ملاحظة السلوك الجديد وتحديده ، وبالتأكيد فإن هذا الشرط متوافر فى سلوك الكتابة والقراءة ، وفهم الخرائط وفى المعلومات وفى استخدام القواعد والقوانين فى حل المسائل الرياضية وغيرها من مسائل العلوم . ولكن ماذا نستطيع قياسه عندما تتأثر شخصية التلميذ بندس يقرؤه ، أو عندما يزداد اهتمامه بمادة من المواد ، أو عندما تتغير او تتأكد بعض الاتجاهات والقيم لديه ؟ ومن هنا يتضح أن هناك حدودا لمفهوم الفاعلية مثله تماما مثل النظريات الأخرى ، كتلك التى تفسر لنا عمليات التعلم الإنسانى (نظريات التعلم) .

٤ـ المبـادىء :

يعنى المبدأ أن هناك شيئا سابق الإعداد والتنظيم والتحديد ، بما يسمح بشرح وتوضيح عادة ، وبما يسمح غالبا بإعادة تشكيل الأشياء فى صورة جديدة على أساسه .

ويمكن وصف مبادىء التدريس الفعال بأنها القواعد العامة والأساسية ذات الأهمية النسبية لكل من التدريس والتعلم .

٤/١ فى الصفحات التالية سنستخدم المبادىء باعتبارها القواعد الأساسية الموجهة لكل العوامل المسئولة واللازمة لكفاءة التعلم والتى ينبغى التعرف عليها واستخدامها بهدف تحقيق نوع من التفاعل والتناسق الفعال بين جميع العوامل ـ كما عبر عن ذلك روث (Roth 1970) ـ وهى العوامل المختصة بتخطيط التعليم (المبدأ الأول) وبتنظيم التعلم (من المبدأ الثانى حتى المبدأ الخامس) ، وكذلك بتقويم ناتج التعلم بواسطة المعلم (المبدأ السادس) .

٤/٢ إن جميع المبادىء تتداخل مع بعضها ، لدرجة أنه لا يمكن اعتبار واحد منها وحدة مستقلة ، إذ لن تكون له أية فاعلية أو تأثير دون وجود المبادىء الأخرى .

وكما ذكرنا قبل ذلك فإن هذه المبادىء ـ كما هو الحال فى علم النفس التعليمى ـ تنصب أساسا على الكفاءات المعرفية والمهارات النفس حركية ، وبالتالى فهى لا تقدم لنا كثيرا عن الصورة المتكاملة للإنسان كتلميذ فى عملية التدريس ، ولهذا فإننا نرى ضرورة متابعة الجانب التربوى لهذه المبادىء خاصة فيما يتعلق باليوم الدراسى والمدرس ، وننصح كذلك بمراعاة الأبعاد التربوية للتدريس وبأبحاث التدريس ، ونؤكد على أهميتها كأحد الواجبات الأساسية والهامة لأبعاد العملية التربوية .

وسنقصر حديثنا هنا على قائمة من المبادىء الحديثة والتى تبدو ذات أهمية ونوضحها فى ضوء الممارسة العملية للمدرس فى عملية التدريس دون أن نتعرض بالتفصيل لآخر النظريات العلمية .

الفصل الأول
مبدأ التعلم بالأهداف

١ـ المفاهيم :

نتيجة للأبحاث التى تمت فى مجال التعلم البرنامجى والتوجيهات المبرمجة ظهرت عدة تساؤلات حول أهداف التعلم والتعليم ، وماذا ينبغى ان يتعلمه التلميذ من ذلك الكم من المعلومات التى تقدمها له المدرسة ؟ وماذا عليه ان يكون قد تعلمه ، خصوصا بعد أن يكون قد قطع مرحلة معينة من تعلم المادة الدراسية ؟ كيف يستطيع المعلم أن يعرف ما إذا كان تلاميذه قد تعلموا فعلا ما كان يريدهم أن يتعلموه ؟ تلك هى الأسئلة التى يطرحها كل من مونزن وراد ماخر Monzen & H . Radmacher Mager فى الكتاب الذى قدمه ماجر إن اهداف التعليم تصبح هى نفسها اهداف التعلم إذا كان السلوك الذى ينشده المعلم يشكل هدفا واضحا لدى التلاميذ . وقد اكد ماجر Mager على أن المعلم الذى يترك تلاميذه دون هدف واضح إنما يعرضهم لظلم فادح ، ولذلك سنتحدث فى الصفحات التالية عن اهداف التعلم .

١/١ هدف التعلم :

يذكر ماجر Mager أن المقصود بهدف التعلم هو التغير المقصود والمرغوب فى حدوثه لدى المتعلم ، فهو وصف للأساليب السلوكية التى ينبغى على المتعلم أداؤها فى المواقف المناسبة ، ويشير ماجر إلى أن هدف التعلم يكتسب أهميته من حاجتنا إلى تحديد السلوك النهائى المنتظر من المتعلم وتعريفه ووصفه .

٢/١ السلوك النهائى :

يرى ماجر أيضا أن السلوك المنشود هو ذلك السلوك الذى ينبغى على المعلّم القيام به حتى بعد انتهاء عملية التأثير عليه ، أى عملية التعليم .

٣/١ الأهداف الإجرائية للتعلم :

يذكر جلوكل Glockel أن إجرائية هدف التعلم لا تعنى شيئا غير تحويل الهدف إلى سلوك قابل للملاحظة والقياس ، وهذه الإجرائية تعبر عن نفسها حالة تحول الهدف إلى سلوك ونشاط فعلى .

٤/١ ملخص :

هدف التعلم هو عبارة عن وصف للسلوك النهائى الذى يمكن تحقيقه عن طريق التدريس ، والذى يظهر بعد عملية التعلم .

٢ ـ أهداف التعلم فى مستويات التجريد المختلفة :

يمكن وصف السلوك النهائى ـ بشكل تقريبى أو بشكل محدد تماما ـ فى أنه يتمثل فى التمكن من أدوات التعلم والثقافة الأساسية ، وهذا التعريف لا يقدم لنا شيئا عن نوع أدوات الثقافة والتعلم ولا عن درجة التمكن . وعلى النقيض من ذلك نجد التعريف التالى للسلوك النهائى تعريفا واضحا « ينبغى على كل تلميذ أن يتمكن بعد نهاية الحصة من كتابة جميع المفاهيم التى تم تدريسها من الذاكرة فى تسلسلها المنطقى فى ورقة الإجابة ، على أن يتم ذلك دون أخطاء » ، وتختلف الأهداف من حيث مستوى التجريد ، ومن ثم يستحسن أن نميز بين مستويات التجريد المختلفة .

١/٢ أهداف عامة :

الأهداف التى تنتمى إلى المستوى الثالث من التجريد ، أى هدف التعلم الذى توجد فيه أقل درجة من الوضوح والدقة هى الأهداف العامة . ويشير موللر Moller إلى أنها الأهداف التى يتم التعبير عنها بمفاهيم عامة غير محددة وتفيد الأهداف العامة فى رأى موللر ، فى صياغة الأسس الفلسفية العامة لمناهج التعليم ، وتوجد أمثلة على ذلك فى جميع الخطط التعليمية ، وكذلك فى الواجبات العامة الخاصة بكل مادة على حدة ، كما هو الحال على سبيل المثال فى تدريس الفيزياء والكيمياء ، حيث نجد الأهداف تنحصر فى تنمية التفكير العلمى وتفهم الطبيعة والتكنولوجيا ، وتحمل الإنسان للمسئولية عند استغلاله للطاقة الطبيعية ، وعند تدخله فى التأثير على البيئة الطبيعية ، مثل هذه الصياغات العامة تظل مجرد عبارات إن لم يتم توضيحها بطريقة أكثر دقة عن طريق أهداف أخرى أكثر دقة وتحديدا كما يذكر ذلك كوب . فى تخطيط الدرس قد يعتقد كل معلم فى عدم جدوى الأهداف العامة لأنها غير عملية ، كما قد يعتقد فى أنها واجب مفروض عليه فى بعض الواجبات التعليمية المحددة ، وقد يعتقد أنها من المعطيات الضرورية لواضعى الخطط التعليمية وللباحثين فى مجال تطوير المناهج ، مثل هذا المعلم يغيب عنه شىء هام وهو أن الأهداف العامة ، وأهداف التربية ، وأهداف التعليم تلعب دورا هاما فى تحديد الأهداف التربوية الدقيقة سواء بطريقة مقصودة واعية أو بطريقة غير مقصودة وهذا مايجب أخذه فى الاعتبار عند التخطيط الموضوعى للدرس .

٢/٢ الأهداف المبدئية :

الهدف المبدئى هو الهدف الذى ينتمى إلى المستوى الثانى من التجريد ، وهو هدف التعلم الذى توجد به درجة متوسطة من الوضوح والدقة ، ويستبعد بعض البدائل فقط ، ويعطى تصورا نوائيا للسلوك النهائى دون إعطاء أية بيانات عن المعايير التى تستخدم فى قياس السلوك (موللر) .

إن تحديد الأهداف كان ومازال هو المهمة الأساسية للقائمين على وضع الخطط التعليمية يبدو أن مضمون المصطلحات هو الذى تغير فقط ، ففى الماضى كان تحديد الهدف يشمل أيضا المادة العلمية التى يجب تقديمها فى الدرس كما هو الحال فى الأهداف العامة فى تدريس العلوم ، أما الآن فإنه إلى جانب

الأهداف الأولية والمحتوى العلمى ، الذى يدور حول الهدف العملى ، تدور هذه الأهداف حول التمكن من الأساليب اللازمة لحل الواجبات الدراسية فى مادة من المواد التعليمية ، وهذه الأساليب يتم تنميتها وتعليمها ، وبذلك تحقق خطة التعلم أهدافها فى تعلم التعلم .

ويمكن تقسيم هذه الأهداف إلى مجموعات هى : الأهداف المعرفية والأهداف المهارية ، مع ملاحظة أن هذا التقسيم ليس له وجود منتظم فى جميع المواد التعليمية وفى جميع التخصصات فى الخطط التعليمية . اما عن الأسباب التى أدت إلى ذلك التقسيم فإن الحديث عنها يطول وليس هذا مكانه ، كما أن التأكد من مدى صحة هذا التقسيم فى حاجة إلى حديث آخر مع العلم بأن هذا التقسيم أصبح شائعا .

٢/٣ الأهداف الدقيقة Feinziele :

ويقصد بها تلك الأهداف التى تنتمى لمستوى التجريد الأول ، حيث يتم الوصف الدقيق والواضح للسلوك النهائى اى ماسوف يفعله المتعلم . هذا بالإضافة إلى استخدام الأفعال الصحيحة ، ومعرفة الشروط اللازمة لحدوث السلوك ، وكذلك المعيار الذى يمكن الحكم به على السلوك المناسب .

مثال : يجب على التلميذ أن يجد أربع عبارات صحيحة من ضمن مجموع عشر عبارات فى ورقة الأسئلة ، وهذه العبارات الأربع المطلوبة تدور حول وصف العوامل المؤثرة على المناخ الإنجليزى ، فإذا اجاب التلميذ إجابة خطأ تكون درجته ضعيفا .

مثال مضاد : يجب على التلميذ أن يعرف اهم العوامل التى تؤثر فى المناخ الإنجليزى ، ما هى تلك العوامل كيف يعبر التلميذ عن معرفته لها ؟

٢/٣/١ الوصف الأكثر دقة للسلوك النهائى :

الأفعال التالية لا تسمح إلا بتفسيرات قليلة : يكتب ، يحفظ ، يتعرف ، يميز ، يحل ، ينشىء ، يعد ، يقارن ، يقابل (يعارض) ، وعلى العكس من ذلك نجد أن بعض المفاهيم مثل يعلم ، يفهم ، يستطيع التقدير ، يعجب ، يعتقد ، يثق ، لا تحدد السلوك النهائى وتتركه مفتوحا .

إذا بعدنا بنظرنا عن الطريقة التى تستخدم فى التعلم البرنامجى ، والتى نادرًا مايمكن استخدامها فى المدارس لقياس مستوى نمو التعلم ، سنجد أن هناك أفعالا أخرى تدور حول المعرفة والقدرات والمهارات دون ان تتعرض للميول والاتجاهات والآراء .

٢/٣/٢ تمايز الأهداف الدقيقة :

إن التصور الذى وضعه بلوم لأهداف التعلم المعرفية والوجدانية Taxonomy of Educational obgective Longman , Green & co, 1965 والتصور الذى وضعه جيلفورد Guilford للتعلم المهارات النفسحركية ، وتصور جانيه Gagne للتنظيم الشكلى لعبارات الاختبار على أساس نظام التعلم السابق ، قد

تم التأكد منهم وتطويرهم الاستخدام العملي حتى يمكن الاستفادة منهم فى المدرسة ، وهكذا يتحتم علينا أن نقتصر على الحل المناسب المتاح لنا الآن .

١/٢/٣/٢ المعارف والآراء :

يمكن أن تعتمد المعرفة على حقائق (مثل طبيعة المادة ، القوانين الطبيعية) القواعد أو على طرق وأساليب (مثل طريقة حل المسائل والخاصة بالنسبة المئوية ، وتفسير النصوص) .

ومن المهم هنا ألا يتم تعليم معلومات منفصلة ـ ومنعزلة عن بعضها ، ولكن يجب الربط بين مفردات المعلومات ، أى إيجاد علاقة بينها .

٢/٢/٣/٢ القدرات والمهارات :

القراءة والكتابة وعملية الجمع ، ورسم المنحنيات البيانية ، وحل مسائل النسبة المئوية ، وصناعة أشياء ، وكتابة نص .. الخ مثل هذه المهارات تتطلب قدرات يتم التعبير عنها فى المهارات النفسحركية ، وكذلك القدرات الفعلية ، تطبيق القوانين ، ترجمة نصوص ، حل مسائل ، كتابة صحيحة .

٣/٢/٣/٢ الاتجاهات والقيم :

يقصد بها الاستعدادات المستمرة للقيام بسلوك معين سواء نظرنا إلى هذا السلوك على انه سالب أو على أنه موجب . وبإمكاننا أن نتصور أن هناك تلاميذ لديهم الاستعداد الدائم (بدرجة كبيرة أو بدرجة أقل) للتفكير والاهتمام بالمشكلات الموضوعية ، وللاشتراك فى المناقشات المختلفة ، والمحافظة على درجة عالية من الانتباه حتى يتمكنوا من الوصول إلى الحل ، وبإمكانهم كذلك أن ينتقدوا سلوكهم وسلوك غيرهم بطريقة موضوعية ، وبإمكانهم أيضا تحمل المسئوليات الاجتماعية داخل الفصل الدراسى ، وأن يكونوا منتجين فى العمل الجماعى . إن مقومات شخصيات التلاميذ منذ طفولتهم المبكرة فى الأسرة ، تختلف وتتباين من تلميذ إلى آخر ، ولكنها تظل ثابتة نسبيا بالنسبة لكل منهم لدرجة أن إحداث أى تغيير فى شخصياتهم لا يتم إلا بعد فترة زمنية طويلة ، وفى إطار عدد من التدريبات والتمرينات الموجهة والهادفة ، ومع ذلك فهناك عدد من الاتجاهات مبنية على أساس بعض القيم الذاتية سواء على مستوى الشعور أو على مستوى اللاشعور ، وكذلك فإنه يجب على المدرسة أن تساهم فى إعادة بناء قيم التلاميذ وشخصياتهم .

ويذكر شتاين بيشل Steinbuchel أن القيم عبارة عن أحكام داخلية يتم اكتسابها عن طريق ارتباطها ببعض المفاهيم القيمية ، وعن طريق العديد من السلوكيات التى يتم اكتسابها فى نفس الاتجاه غالبا . وكذلك الطاقة الانتقالية والوجدانية المخزون بها هذه المفاهيم القيمية تميزها عن غيرها من المفاهيم المعرفية حيث يعتقد (أورتر Oerter 1971) أن النظر إليها على أنها نسق منظم أو منظومة قيمية يستخدمها الفرد لتنظيم الأمور تبعا لأهمية كل منها بالنسبة له . ومع ذلك فإنه بإمكاننا أن نقيد تصحيح المفاهيم القيمية عن

طريق العمليات المعرفية ، وذلك بالبحث عن الدوافع والنواتج على سبيل المثال ـ التى تحدد وتميز علاقة ذاتية وجدانية لشخص ما أو موضوع ما (مثل النظر إلى شخص ما على أنه عدو) .

ويرى (أورتر ١٩٦٧) أيضا أنه عن طرق تدريب التلاميذ الصغار على سلوك آخر ، يمكن أن تتغير القيم لديهم ، وذلك من خلال اكتساب أساليب للتعامل ، والتفاعل مع الآخرين .

ويمكن تغيير القيم أيضا عن طريق توجيه العلاقات الوجدانية (الانفعالية والعاطفية) سواء نحو الأشخاص أو نحو الأشياء عن طريق أساليب المدح والتشجيع واللوم والتأنيب ، وأيضا عن طريق التوجيه إلى سلوكيات واعتبارها أكثر فائدة وأكثر تقبلا ، وعلى سبيل المثال ماذا يجب على التلميذ أن يفعل حتى يصبح عضوا مقبولا فى جماعة من الجماعات . ولأن أهداف التعلم المعروفة باسم الأهداف الوجدانية تم إهمالها فى الخطط التعليمية ، ولأن الجوانب الوجدانية تلعب دورا هاما فى عمليات التفكير البحت ، وكذلك فى التطبيق العملى لكل ما تعلمه التلاميذ فى الحياة ، فإنه يجب على المعلم أن يتحمل مسئولية هذه المشكلة بصفة شخصية .

٣ ـ استنتاجـــات :

١/٣ تحول موضوعات الدرس إلى أهداف دقيقة نهائية :

أمثلة :

موضوع صيد السمك فى بحر الشمال :

يجب على التلاميذ مايلى : ـ

أن يكونوا قد تعلموا تماما كل ما يتعلق بالأسماك بدءا من معرفة معدات وأجهزة صيد السمك بمستوياتها المختلفة وكيفية استخدامها ، وأن يكونوا قد عرفوا الأماكن التى يتم فيها تسويق الأسماك بدءا من آلة المزاد وسوق الجملة حتى الثلاجات التى يتم فيها تجميد وحفظ الأسماك على أن يتمكنوا من الإجابة على الأسئلة الخاصة بهذا الموضوع كتابة ، وعلى كل تلميذ فى نهاية الدرس أن يتمكن من تحديد ثلاث طرق ممكنة على الأقل لحل كل مسألة ، وأن يتمكن من إيجاد الحلول لـ ٢٠ سؤالا من عدد ٢٤ سؤالا ـ وعليه كذلك أن يتمكن من إيجاد أفضل طريقة حسابية ، وأن يبرهن عليها فى الاختبار الشفوى ، وللتأكد من الحل ، ينبغى عليه أن يستخدم أكثر من طريقة لحل المسألة الواحدة .

٢/٣ ضرورة وضع هدف واحد فقط فى بؤرة الاهتمام :

يجب أن يكون هناك هدف واحد فقط على شرط أن يكون واضحا ومحددا فى المركز ، ويذكر جلوكل Glockel أهمية وجود هذا الهدف فى المركز ، مع وجود أهداف أخرى جانبية . وينبغى أن يكون واضحا للمعلم ضرورة التركيز على مهارات القراءة ، وضرورة التوصل إلى الفكرة الأساسية وتقييمها ، أو على الاستخدام الجيد للقاعدة والتمكن من تطبيقها ، وكذلك التمكن من المفاهيم والمصطلحات الأساسية ، وإلى جانب ذلك يمكن وضع أهداف دقيقة تغطى جزءا من الحصة فى الفصل .

٣/٢/١ تقرير ما إذا كان التركيز فى الدرس سيكون على المعارف أم على المهارات والقدرات ، أم على الأحكام والقيم ، وهذه هى مهمة المعلم .

٣/٢/٢ الأهداف النهائية والدقيقة لا يجب أن تكون منفصلة وذاتية ، فيجب أن تكون مرتبطة بالمستوى العلمى للتلاميذ ، وكذلك بطريقة تدريس المادة ، وخاصة فيما يتعلق بتعليم المفاهيم وبأساليب وطرق العمل .

٣/٣ مدى الاهمية للمعلم :

إن الأهداف الدقيقة بصياغاتها المختلفة هى التى تحدد طريقة تنظيم الدرس ، ويمكن الحكم على هذا التنظيم والطريقة من مدى تحقق الهدف الدقيق والنهائى ، وعند التقويم تستبعد الفترات الزمنية التى لا يتم فيها اى تعلم - والأهداف الدقيقة من هذا النوع تسمح لنا من التأكد من أن التلميذ قد توصل بالفعل إلى تحقيق هدف البرنامج التعليمى ، أو انه لم يتمكن من ذلك (مبدأ ٥) .

٣/٤ مدى الأهمية النسبية للتلميذ :

يشير اسكورونك Skowronek إلى اهمية معرفة التلميذ للأهداف المراد منه الوصول إليها بعد تعلمه لأى موضوع من موضوعات المنهج ، ويرى أن تعرض الأهداف بصورة واضحة ومحددة على التلاميذ ، حتى تكون لدى كل منهم الفرصة لتقويم سلوكه بعد انتهاء الدرس ، أى أن يقوم مقدار اقترابه من الهدف المنشود ويقوم مدى نجاحه أو فشله فى ضوء الهدف المطلوب . هذا التقويم الذاتى فى رأى انجلماير . OEngelmayer هو الذى يحدد الهدف الذاتى فى النهاية ، وهو الذى يتحكم فيما بعد فى درجة الاستعداد للتعلم فى المستقبل . وربما كان من الضرورى والملح أن تحدد الأهداف وتصاغ بطريقة أكثر وضوحا مما يفعله المعلم الآن ، وأكثر مما يفعله التلميذ لتوضيح الأهداف لنفسه ، حتى لا تكون مهمتنا هى مجرد تقديم البيانات عن المشكلات .

٣/٥ المشكلات المتبقية فى مجال إعداد مواقف التعلم :

٣/٥/١ لا تصبح الأهداف التعليمية مقبولة من التلميذ إذا لم تكن هناك فى نفس الوقت الدوافع التى تحفز على تحقيقها (المبدأ الثانى) .

٣/٥/٢ المطالب المرتفعة - المطالب المتدنية لا تناسب كلا منهما التلميذ المتوسط ، والمطلوب هنا أن تكون أهداف التعلم فى مستوى التلميذ العادى (المبدأ الخامس) ، ويمكن إعداد أهداف منفصلة للمجموعات ذات المستويات المتباينة فى الفصل كل على حدة .

الفصل الثانى

مبدأ الدافعية

١- تعريفات الدافعية :

يقصد بها كوريل Correll, 1970 حالة من النشاط والتحفز الناتج عن وجود دوافع تهدف إلى خفض حالة التوتر الناتج عن نقص إشباع حاجة معينة ، ونجد أن كوريل استخدم الحاجة بمعناها الواسع العام فى هذا التعريف ، فى حين نجد أن شيفيليه Schiefele وجانيه Gagne يتحدثان عن الدوافع بوصفها المحركات التى تؤدى بالفرد إلى القيام بسلوك معين ، وأن الشخص المدفوع يعنى أن المتعلم وجد نفسه مع هدف التعليم ، بحيث أصبح هدف التعليم هدفه هو ، ويقرر شيفيليه ١٩٦٩ ، أن أهداف التعليم التى لايقبلها التلميذ على أنها أهدافه هو لا يمكن أيضًا أن تتحقق .

وهنا تظهر المشكلة الأساسية للتعلم المدرسى : تلاميذ مختلفون من بيئات مختلفة ، مع تاريخ مختلف لكل تلميذ فى مرحلة ماقبل المدرسة ، مع تكوينات جسمية ونفسية مختلفة ، هؤلاء التلاميذ بالمواصفات السابقة يتعرضون جميعًا لعناصر ثقافية موضوعية ثابتة فى الخطة التعليمية ، وعليهم كما يذكر كرشنشتاينر Kerschensteiner أن يتعاملوا معها ، بل عليهم أيضًا أن يقبلوها على أنها أشياء هامة وقيمة ، وعلى أنها ضرورية للحياة ، ففى حين نجد أن التعلم خارج المدرسة يتم فيه اختيار الأهداف بطريقة ذاتية ، نجد أن التعلم داخل المدرسة يتم فيه وضع الأهداف التعليمية مسبقًا ، بل يطلب نقل هذه الأهداف إلى داخل التلميذ لتشكل دوافعه .

١/١ الدافعية شىء يخص الشخص كله كما سنرى بعد ذلك ، وهى متنوعة ، ولا يماثلها فى هذا التنوع إلا سعى الإنسان وطموحه قدر استطاعته ، حتى ولو كان ذلك متمثلاً فى العمل الحثيث على تجنب الفشل .

٢/١ دافعية التعلم ، التى نحصر أنفسنا بالنسبة لها فى مجال التدريس ، يمكن أن تنحصر فى مجالين فقط .

١/٢/١ الدافعية الداخلية أو الدافعية الأولية ، أو الدافعية الموضوعية ، أى المرتبطة بموضوع التعلم ، وعندما يكون الموضوع المراد تعلمه هو الدافع للتعلم أو المحرك له ، أو يكون السلوك الذى يتم اكتسابه هو نفسه المحرك أو الدافع للتعلم ، على سبيل المثال إذا وجد أحد التلاميذ متعة كبيرة فى حل المسائل الرياضية ، دون أن ينتظر مكافأة من أحد ، أو دون التفكير فى الحصول على درجات مرتفعة ، فإننا نكون فى هذه الحال بصدد دافعية داخلية متضمنة فى موضوع التعلم نفسه ، وهى تؤدى على المدى الطويل إلى مزيد من الاهتمام بتعلم هذا الموضوع ، والذى يؤدى بدوره إلى استمرار الأفكار التى تم تعلمها فى المدرسة والعمل على تطبيقها فى الحياة اليومية فى المستقبل .

٢/٢/١ الدافعية الخارجية أو الثانوية ، وهى دافعية بعيدة عن الموضوع ، وهى توجد عندما يكون المحرك للتعلم غير متضمن فى هدف التعليم ، ولكنه موجود فى خارجه كالرغبة فى الحصول على تقدير مرتفع ، أو الرغبة فى تجنب العقاب ، هذه الدافعية الخارجية التى لا ترتبط بموضوع التعلم ولا بهدفه ، تؤدى إلى فقدان التلاميذ لحب التعلم وللرغبة فى تعلم المواد المختلفة التى لا توجد لها دافعية داخلية ، كما تؤدى إلى عدم استفادة التلاميذ فى حياتهم المستقبلية مما تعلموه فى المدرسة .

٢ـ عرض مختصر لمتغيرات دافعية التعلم:

هناك الكثير من المتغيرات المتشابكة والمرتبطة بدافعية التعلم لدى كل إنسان ، ويذكر جوير Guyer أن هذه العوامل تشكل نسيجًا دقيقًا من الصعب التعرف على العلاقات الموجودة بداخله ، وعلى الرغم من ذلك فقد استطاع الباحثون من إلقاء الضوءَ على بعض تلك العلاقات بما يسمح ببعض الاستنتاجات العملية ، وقد اخترنا التصور الذى وضعه هيك هاوزن Heckhausen, in Roth 1970 مضافًا إليه بعض الإضافات التى وضعها شيفيليه Schiefele مع ملاحظة أن دافعية الإنجاز وتقديرات بعض مجالات التعلم من ناحية ، ومستوى الصعوبة ومقدار الاستثارة والخبرة فى المادة التعليمية من ناحية ثانية كلها تنتمى إلى المتغيرات الداخلية الموضوعية لدافعية التعلم ، ولكن يجب الا نغفل دور المتغيرات الخارجية ومدى أهمية هذا الدور بالنسبة لكل التلاميذ ، مع التأكيد مرة أخرى على أن جميع المتغيرات متشابكة مع بعضها .

١/٢ متغيرات مرتبطة بالشخصية	دافعية الإنجاز تقديرات بعض مجالات التعلم الدوافع الاجتماعية

دافعية التعلــــم	

٢/٢ متغيرات مرتبطة بموقف التعلم	مستوى الصعوبة ومدى الاستثارة المتضمنة فى الواجبات التعليمية . كمية المعلومات الجديدة التى تحتويها المادة المتعلمة .

٣ـ خلاصــة :

١/٣ يعرف هيك هاوزن دافعية الإنجاز بأنها الاستعداد للسعى وبذل الجهد والكفاح من أجل النجاح وتحقيق هدف ما وفقًا لمعيار معين من الجودة والامتياز ، وكذلك المحافظة على هذا المستوى الرفيع ، وهذا النوع من الدافعية مصبوغ بالأمل والرجاء فى تحقيق النجاح ، وفى نفس الوقت مشوب بالخوف من الفشل ، ويذكر جانيه أننا يمكن أن نلحظ فى التلاميذ الذين يحصلون تحصيلا ضعيفًا فى بعض المواد أنهم تنقصهم الرغبة (الدافعية) فى أن يكونوا قادرين على فعل شيء محدد ، ويرجع السبب فى ذلك إلى الخبرات القديمة فى حياة التلميذ ، فقد يكون التلميذ قد كون لنفسه مفهومًا غير معلن يتلخص فى أن المواد التى يتعلمها ليس لها قيمة أو فائدة فى حياته المستقبلية ، أو أن يكون قد كون عن نفسه مفهومًا مؤداه أن الهدف المطلوب منه تحقيقه أو الوصول إليه مستحيل بالنسبة له ، وبالتالى فإنه يتحتم على المعلم أن يحاول فى بداية كل سنة دراسية الوصول إلى الجذور العميقة لأفكار التلاميذ والعمل على ربط الموضوعات والواجبات التعليمية بحياة التلاميذ مع مراعاة رغبات التلاميذ فى كل مايقدمه لهم من مواد تعليمية .

وتنمو دافعية الإنجاز باستمرار بوصفها أحد العوامل الهامة فى دافعية التعلم ، مع ملاحظة أنها لا تنتمى إلى الجوانب الموروثة فى الشخصية ، وإنما تعتمد على عوامل التربية والتنمية الموضوعية فى حياة الإنسان (هيك هاوزن) ، كما تعتمد أيضًا على الأساليب المعرفية الخاصة بكل تلميذ ، أى أن متطلبات التعلم ينبغى أن تحتوى على بنى موضوعية متقدمة ، وكذلك على أساليب معرفية للتعامل مع المجالات الموضوعية ، ولأن نمو الدافعية يتم فيما بين سن الثالثة وسن الثامنة ، فإن هذا يدعونا إلى ضرورة النظر إلى تطوير المدرسة الابتدائية من منظور جديد ، حيث يصبح من السهل علينا فهم ومعرفة أسباب التأخر الدراسى أو ضعف التحصيل ، وبالذات فى مرحلة الإعداد والتمهيد للمدرسة الأساسية ، وبالإضافة إلى ذلك فإن استبعاد بعض مجالات النشاط من حيز دافعية التلاميذ من الممكن أن يؤدى إلى حالة غير مقبولة من الفقر فى التعلم الشخصى .

٢/٣ التقدير لبعض مجالات التعلم كمتغير ملازم للتلميذ يمكن أن يحدث (فى رأى هيك هاوزن) عن طريق تبنى بعض الأحكام التقويمية التى يصدرها الآباء والمجتمع على بعض المجالات التعليمية ، وكذلك عن طريق المعرفة التى تدور حول مدى أهمية التعلم للوصول إلى هدف وظيفى معين ، وأخيرًا عن طريق التوحد مع المعلم القائم بتدريس المادة أو المجال ، وما لا يستطيع المعلم تقديره ، لا يستطيع أى تلميذ أن يقدره ، فإذا كان أحد مدرسى الأحياء متحمسًا لمادته بدرجة كبيرة أنه يتهكم فقط على أخطاء التلاميذ دون أن يقدم لهم المعرفة الصحيحة فإن النتيجة أنه بمرور الوقت سيبدأ التلاميذ فى كراهية هذه المادة .

٣/٣ الدوافع الاجتماعية :

ينضوى تحت هذا المفهوم (الدوافع الاجتماعية) جميع العوامل المسئولة عن التعلم فى المواقف الاجتماعية للتدريس .

١/٣/٣ الحاجة إلى التوحد مع أشخاص النماذج أو القدوة من الكبار ، فالنموذج أو القدوة يصبح معيارًا لنمو الشخص ولوجوده ، وهذا يصبح فى رأى شيفيليه مفتاحًا لتنشيط الدافعية ، ويمكن أن يتم التوحد عن طريق الالتقاء الشخصى والمواجهة المباشرة فى جو من الثقة والأمان ، العدالة والمساواة والاتزان ، عندما تتوافر لدى المعلم تكون هى الشروط اللازمة لحدوث عملية التوحد باعتبارها مدعمة ومساندة لعملية التعلم .

٢/٣/٣ الحاجة إلى الاعتراف بالتلميذ كشخص وكقدرة باعتبارها ـ على حد قول شنايد Schneid ـ اتجاهًا موجبًا وتقبلاً اجتماعيًا من المعلم للتلميذ من ناحية ، وإحساسًا من التلميذ بقيمته الذاتية مع مراعاة الأساليب السلوكية للفصل من ناحية أخرى ، وعندما يكون تلاميذ الفصول من النوع شديد الهدوء وشديد الحساسية ، فإنه يتحتم على المعلم أن يتجه إلى استخدام مثيرات خارجية موضوعية مناسبة للموقف ، وأن يقلل من الاعتماد على دافعية التعلم الداخلية .

٣/٣/٣ الحاجة إلى التقدير من المعلم ومن الزملاء ، وهذه تتحقق عن طريق التدريس الذى يسمح للتلاميذ بتحقيق اهداف ظاهرة ، يعطى التلاميذ الفرصة لإثبات ذواتهم سواء فى العمل الاجتماعى أو فى العمل الفردى ، ونقص إشباع هذه الحاجة لفترة طويلة يؤدى إلى تقليل دافعية التعلم .

٤/٣/٣ واخيرًا يذكر هيك هاوزن الحاجة لتجنب العقاب والألم ، وهذه الحاجة تؤدى إلى تعديل السلوك بوصفها احد الدوافع السلبية .

هذه المتغيرات الشخصية تتغير وتتضافر على مر السنين ، كما أن مراعاتها وأخذها فى الاعتبار أثناء العملية التعليمية يؤدى إلى تيسير التعلم ، ولكن هذا لا يعنى ألا نعلم ما يكون الشخص مدفوعًا لتعلمه ، وحيثما وجد ضعف أو نقص فى دوافع المتعلم فإن على المعلم أن يبحث عن دوافع جديدة ، ولكن يجب ألا نتجاهل أن إمكانيات المعلم محدودة فهو لا يستطيع أن يدخل فى معركة ضد الآباء وضد وسائل الإعلام .

٤/٣ مستوى الصعوبة ومدى الاستثارة المتضمنة فى المادة التعليمية :

وهى تحتل المكانة الأولى فى المتغيرات المرتبطة بالموقف ، والتى يمكن أن يؤثر فيها المعلم ، فالموضوعات والمهام متوسطة الصعوبة هى التى تستطيع استثارة المتعلم وتنشيط دافعيته الداخلية ، فى حين أن الواجبات والمهام الصعبة والمعقدة ، وكذلك المهام شديدة السهولة والبساطة لا تستطيع أن تنشط دافعية المتعلم ، وإنما تجعله ينصرف عنها ، وبالتالى فإنه يجب أن تكون درجة صعوبة الواجبات والمهام ، وكذلك اهداف التعلم فى متناول متوسط الفصل ، وإذا لم يمكن التمييز ، فعلينا أن نقبل بما يترتب على ذلك من حيث انه سيطلب من التلاميذ الضعاف ما اهو أكبر من مستواهم ، فى حين أنه سيطلب من التلاميذ التمييز بين اقل من مستواهم ، إن المستوى الذاتى المتوقع من كل تلميذ لا يتحقق ، كما لايمكن فقط إلا الاقتراب منه فى عملية التدريس اليومى ، وزيادة الفروق والتمايز بين التلاميذ فى داخل الفصل الواحد ، وفى المادة الواحدة يكون مرجعه إلى خبرة التعلم عند التلاميذ مع بعضهم ، وإلى عدم إمكانية تنشيط الدوافع مما يؤدى غالبًا إلى الفشل ، ويكون احتمال النجاح ضعيفًا .

ويجب أن تعرف أن دافعًا واحدًا لا يكفى كدافع للتعلم ، وبالتالى فإنه من المهم تنشيط جميع دوافع التعلم الداخلية والخارجية .

وقد اثبتت البحوث أن درجة متوسطة من الصعوبة نسبة احتمال النجاح بها تساوى نسبة احتمال الفشل ، هى الدرجة التى يكون لها تأثير أكبر فى إثارة وتنشيط دافعية التعلم .. ويلاحظ أن التمرينات التقليدية والمعادة تفقد قيمتها ، إذا لم يحدث فيها نوع من التجديد والإثارة مع إدخال صعوبات جديدة عليها ، حتى تحفز تفكير المتعلم .

٥/٣ كمية المعلومات الجديدة التى تشتمل عليها المادة التعليمية تلعب دورًا هاما فى تنشيط دافعية التعلم ، لأنه عن طريق الجديد ـ كما يشير هيك هاوزن ـ يحدث نوعًا من الخلل فى حالة الاتزان المعرفى عند المتعلم فيشعر بالحاجة إلى المعرفة ، أما سكورونك Skowronek فإنه يؤكد على أن موقف التعلم الجيد الذى يتميز بالدافعية هو ذلك الذى يوجد به صراع فى داخل المتعلم ، أى أنه لا يستطيع أن يعطى إجابة مسبقة قبل أن يمر بخبرة التعلم .

٤. خلاصـــة :

١/٤ إمكانية التعرف على الدوافع الموضوعية واستخدامها :

١/١/٤ يجب وضع الواجبات والمهام فى درجة متوسطة من الصعوبة على المستوى المعرفى الذى توصل إليه التلاميذ فى المادة مع ملاحظة أن المادة لا يجب أن تكون اقل أو أعلى من ذلك المستوى ، وعندما توجد فروق كبيرة بين التلاميذ فى الفصل الواحد يجب مراعاة هذه الفروق الفردية ، وتنويع المسائل والواجبات والمهام حتى تناسب جميع المستويات ، ذلك أن نشاط التلاميذ وإيجابيتهم شروط من شروط التعلم ، كما أنه فى نفس الوقت أحد نواتج التعلم ، ويذكر سكورونك اننا لا يمكن أن ننظر إلى الفروق الفردية باعتبارها متغيرات شخصية دون أن نستفيد منها فى توجيه عملية التعلم .

٢/١/٤ تنشيط دافعية التعلم عن طريق المواقف المشكلة ، مثلاً يبدو من المناسب عند إدخال طريقة عمل جديدة لإحدى المواد أن يتم توضيح علاقة هذه المادة بالمستقبل وكيفية الاستفادة منها فى الحياة العملية ، كما يذكر شيفينيه أو عن طريق ربطها بالمهن ، كما يذكر جانيه ، وكذلك توضيح أهمية المادة فى حياة تلاميذ الفصل أو فى مجالات الحياة الشخصية ، ومع التقدم فى العمر تزداد أهمية هذا المتغير ، ذلك أن المدرسة تساهم فى بناء وإعداد وتشكيل مفاهيم واهتمامات التلاميذ .

وغالباً مايكون من الضرورى التعرف على التقويمات السالبة فى مجالات التعليم واساليب السلوك ، كما ينقلها التلاميذ عن آبائهم وعن المجتمع ، ثم العمل على التخلص من الدوافع السالبة عن طريق إدارة الحوار مع التلاميذ ومع الآباء (راجع ٢/٣) .

٣/١/٤ تشكيل البداية : كل تدريس لابد أن يبدأ بموقف هادف ، وفى هذا الموقف يتم المرور بخبرة الحدود والحواجز ، وإثارة التساؤلات الفعلية ، حيث تنبع القوة الدافعية منها ذاتها .

وبطبيعة الحال فالإمكانات هنا متنوعة ، حسب التخصص وأهداف التدريس ، ونوعية المشكلات ، وهل هى من النوع ذى الحل الواحد (التقاربى) أو النوع متعدد الحلول (التباعدى) ؟! وهل بها درجة كبيرة نسبيًا من حرية الابتكار ؟! ورغم ذلك فإنه من الممكن تحديد طرق الإعداد بدقة .. وسنعرض بعضها فيما يلى :

٤/١/٣/١ المواجهة الأصيلة (روث H.Roth,1967) ، يكمن العمل الفنى فى إضفاء الحياة على الموضوعات الجافة ، وذلك عن طريق تحويلها إلى مواقف حية مثل استخدام الأشياء فى الاختراعات والاكتشافات ، الأعمال الفنية ، الخطط فى الاهتمامات ، العقود فى القرارات ، الحلول فى المسائل والواجبات ، الظواهر فيما وراء الظواهر (روث ١٩٦٧) ، أما شيفيليه ، فيتحدث عن الأشياء والجماعات بوصفها عمليات .

أمثلة: حقوق وواجبات الشهود (فى مادة الاجتماعيات) ، حكايات ، خبرات التلاميذ ، أو قصة فيلم، هانز شاهد عيان فى حادث سيارة ـ ماذا يجب عليه ؟ هل يدلى بشهادته أم لا ؟! ما الأسئلة التى ستطرحها الشرطة ؟!

او : أماكن الراحة والاسترخاء . (جغرافية) .
فلاح يرغب فى توسعة حجرة الضيوف : ما هى أفكاره ؟! وما هى الأسباب ؟!
السيد ماير يخطط لرحلة إلى غابات بافاريا ، نحن نخطط ونفكر معه .

او : البريد والعاملون فيه .
خطاب تم وضعه فى صندوق البريد .

٤/١/٣/٢ : التقابل ـ التناقض :

ابلى Aebli 1966 يذكر أن التناقض يثرى ملاحظة التلاميذ وينشر حالة من الاستثارة والتوتر ، كما يؤدى إلى التراجع وعدم التمسك بشىء ما .

مثال : من إبريق القهوة ، ومن العلبة ذات الفتحة الواحدة نحاول صب مادة سائلة ـ ما السبب فى عدم نجاح تجربة صب السائل من العلبة ؟!

أو قراءة موضوع مثير مرة واحدة وقراءة موضوع أخر ممل ، وقراءة موضوع مسل .

٤/١/٣/٣ يمكن عمل مفاجآت عن طريق عرض شىء يتعارض مع توقعات التلاميذ .

مثال : بالضغط على مفتاح الإضاءة لا يضىء المصباح ، افحص الدائرة الكهربية لمعرفة أسباب العطل ومناقشته .

٤/٣/١/٤ تصور ان الناس فى موقف لاتخاذ قرار :

المعلومات من مجالات المواد الاجتماعية والتاريخ والمجالات العملية ، وهى غالباً مايتم اكتسابها فى المدرسة عن طريق إعادة المواقف بقرارات تتخذها شخصيات حقيقية أو متخيلة .

مثال : السيد هوبر يشعر بالضيق من الضوضاء التى يحدثها الموتوسيكل الخاص بأحد ابناء الجيران ، ماذا يستطيع أن يفعل ؟! وماذ يترتب على أى شىء يفعله ؟!

أو بطرس الأكبر يريد توسيع مساحة روسيا حتى البحر ما هى الاحتمالات ؟! وماهى العقبات ؟! وعن طريق الخبرات والأحداث التى يعبر عنها التلاميذ ، يسهل علينا التعرف عليهم ، وكذلك حل بعض الأسئلة .

٥/٣/١/٤ الدافع الأول للفعل او دافعية اللعب لدى اطفال الفصل الأول الابتدائى :

عندما نطلب من التلاميذ حل بعض الواجبات بطريقة مستقلة فإن حالة من عدم الثقة فى الحل تؤدى إلى إحداث نوع من الضغط الذى يجب الاستفادة منه ، مثل هذه الواجبات تكون مرتبطة بالقدرات المعرفية أو بالقدرات والمهارات اليدوية ، أو أن تكون مرتبطة بدرجة أكبر بالخيال الإبداعى للتلاميذ ، ففى مادة الرياضيات يواجه الأطفال منذ اليوم الأول بضرورة التعامل مع مسائل ومشكلات يتطلب حلها التفكير ، والكتابة والقراءة ، والموسيقى والتربية البدنية والأشغال اليدوية ، هذه المواد جميعها تعمل على تنمية دافع العمل ، كما أن تدريس العلوم العامة يستفيد من نموذج الممارسة والعمل فى تمثيل الادوار والمشاهد وفى استخدام الصور والتقارير المصورة ، وحتى فى تعليم اللغة نجد انه فى كثير من الأحيان يلجأ المعلم إلى استخدام واجبات بنائية فى التشكيل أو فى البنيان اللغوى ، وهكذا نجد اشكالاً تنظيمية متعددة للموقف التعليمى .

٦/٣/١/٤ إذا كانت الأبحاث قد توصلت إلى أن تلاميذ المرحلة الابتدائية لم يكن لديهم لا الاستعداد ولا القدرة على طرح الأسئلة الإنتاجية حتى ولو عرضت عليهم بعض الأحداث ، التى تهدف إلى إثارة حب الاستطلاع والفضول لديهم ، فقد وجد أنهم لم يتم تدريبهم على ذلك ، ولكنهم تعودوا التدريس التلقينى الذى يقوم فيه المعلم بشرح الموضوع ، وتقديم الأسئلة وطريقة الحل ، دون أن يتجشم التلميذ مشقة مواجهة المشكلات ومعايشة الصراع من أجل العثور على حل لها ، وهذا يعنى انه حتى الأسئلة يجب أن يتعلمها التلميذ ويجب أن يتمرن عليها حتى يمكن تنميتها ، المدخل الموقفى كما عرضناه هنا يتم عن طريق الحوار مع التلاميذ .

العرض الواضح للمشكلة والتى يتم تقديمها للتلاميذ فى البداية كهدف تعليمى ، ومن الافضل تسجيل الهدف على السبورة .

٧/٣/١/٤ ستظهر الصعوبات والمتاعب إذا كان الموقف التعليمى يشوبه الغموض وعدم الوضوح منذ البداية ، او إذا كان الموقف يشتمل على كم كبير من المعلومات الجديدة ، التى لايستطيع التلميذ السيطرة

عليها أو فهمها بما لديه من معلومات سابقة ، وهنا يتحدث شيفيليه ـ ويحق ـ عن شفافية الموضوع ، ووضوحه ، وهذا يتطلب من المعلم القيام بعملية تبسيط موضوعية وغير مخلة لموضوع التعلم .

٤/٢ مراعاة الشروط الوجدانية والاجتماعية للاستعداد للتعلم :

تحدثنا فى ٣/٢ عن هذه النقطة عندما تحدثنا عن الدوافع الاجتماعية للتعلم ، ويذكر سكورونك أن العمل على خلق جو مناسب يستطيع التلميذ فيه أن يقول بلا خجل : « لا أعرف » ليس هامًّا فقط للأطفال الذين يعانون من مخاوف الإنجاز (قلق الإنجاز) ، وإنما هو هام أيضًا لغيرهم من الأطفال ، فنحن نعلم أن مستوى القلق ونسبة الذكاء يوجد بينهما ارتباط سالب ، وكل موقف مهدد يحدث نتيجة لسلوك المعلم ، أو نتيجة لسلوك الأطفال الآخرين فى الفصل أو بسبب المتطلبات الصعبة على التلاميذ ، وكل عزل للتلميذ يتم بسبب غلبة نظام التدريس المتمركز على المعلم ، وكل ضوضاء خارجية أو صخب أو إضاءة سيئة أو بسبب البرودة وغيرها أو بسبب التعب الداخلى أو الهموم والمشاكل وغيرها ، مما يعتبر عاملاً مشتتًا يمكن أن يؤدى إلى إضعاف دافعية التعلم عند التلميذ ، أو يصبح عقبة من عقبات التعلم ، وهنا يجب على المعلم وحده أن يستشعر الموقف ، ويعمل على إبطال مفعول القوى المضادة لدافعية التعلم اورتر Oerter, 1971 جوير Guyer ، روث Roth,1967 .

٤/٣ ملخص :

دافعية التعلم يمكن التوصل إليها عن طريق تكوين مدخل موقفى يساعد على تنمية سلوك حل المشكلة لدى التلاميذ أو يساعد على السلوك الابتكارى لديهم ، ويقوم التلاميذ أنفسهم بصياغة الأهداف من خلال تحليل الموقف ، الدافعية الموضوعية البعيدة عن الموضوع ، وخصوصا التشجيع يحتل اهمية خاصة فى تدعيم ومساندة الموقف التعليمى .

الفصل الثالث

مبدأ البناء

١. تعريفات :

تم تجميع وتنظيم جميع المعارف العالية فى عدد من المجالات العلمية المختلفة فى تلك التى كان من الممكن تصورها على أنها كم هائل من الحقائق المتفرقة ، التى يستوعب التلميذ منها عددًا محدودًا ، وكذلك يمكن أن نتصور أن جميع الأنماط السلوكية التى يمارسها الإنسان فى المواقف المختلفة تكاد تكون لا نهائية ، ومن هذه المجموعات السلوكية اللانهائية يتعلم الإنسان طوال حياته كمية محدودة ، وذلك عن طريق الاكتساب الموجه وليس الانعكاسى ، ويوصف هذه السلوكيات هدفاً شعورياً .

وفى المقابل يمكن التعرف على بناء ، وعلى تركيب منظم وعلى مجموعة من العلاقات الداخلية فى جميع مجالات المعرفة ، ومن هنا لابد أن يكون هناك بناء ، وأن تكون هناك طريقة بنائية منظمة فى تعلم الأساليب السلوكية المختلفة ، ويجب أن نعترف هنا بأن البحث العلمى فى هذا المجال مازال فى بدايته .

١/١ وفى الوقت الحاضر نجد أن بنى العلوم المختلفة أصابها عدم الاستقرار ، ويمكن إعادة بنائها وتنظيمها ، فعلى سبيل المثال عندما نتأمل التقسيم القديم لعلم الفيزياء إلى الميكانيكا ، والصوت ، حيث يمكن التخلى عن ذلك التقسيم والأخذ بتقسيم آخر أكثر تجريدًا ، حتى يمكن من خلاله تفسير الظواهر الفيزيائية من خلال مجموعة من المفاهيم المقبولة ، ومثل هذه التفسيرات والفئات التنظيمية المساندة لأى علم من العلوم ، وكذلك المفاهيم الأساسية فى الفيزياء والكيمياء ، يتم تنميتها من خلال العلوم المختلفة وأساليب التدريس المستخدمة ، ومعرفة هذه الفئات ، والاستفادة منها فى مجالات العلم الأخرى يعنى بالنسبة لكل الحاضر ، ولكل احتمالات المستقبل ـ إمكانية الفهم والتقييم ، وكما سبق أن قلنا : إننا مازلنا فى أول الطريق .

٢/١ نفس الصورة السابقة تنطبق على بنية التعلم ، وخاصة فيما يتعلق باستراتيجيات التعلم ، وكذلك فيما يتعلق بالخطط الموضوعة للأساليب السلوكية ، التى يواجه بها التلميذ المواقف المختلفة فيسيطر عليها استراتيجيات التعلم الخاصة بتعلم المفاهيم الجديدة والكلمات والقواعد والتسلسل المهارى ، وأساليب حل المشكلات سواء المعرفية ؛ أو الاقتصادية ؛ أو الاجتماعية ؛ أو الجمالية ؛ أو الأخلاقية ؛ أو غيرها . ويطلق هيك هاوزن اسم البناء الموضوعى لمستوى النمو على المستوى الذى وصل إليه الطفل فى مادة دراسية معينة من حيث المعرفة المنظمة واستراتيجيات التعلم التى يستخدمها فى تطبيق هذه المعرفة ، وهذا هو مجال علم نفس التعلم ، والذى مازال مملوءا بالخلافات بين نظريات التعلم التى حاولت اختزال كل مايحصله الإنسان من معرفة وتعلم فى عدد محدود من أشكال التعلم (التعليم عن طريق المثير ـ الاستجابة ، التعلم بالمحاولة

والخطأ ، التعلم بالملاحظة وغيرها) ، وقد توصل جانيه إلى بعض التوضيحات عن طريق وضع تنظيم هرمى لأنواع التعلم يسمح بتفسير استراتيجيات التعلم المختلفة فى كل مادة على حدة ، ولكن نقل هذه المعرفة إلى مجال اليوم الدراسى بالمدرسة بهذه الطريقة المتمايزة غير ممكن فى الوقت الحالى ، ومع ذلك فهناك بعض الاستنتاجات من الدرجة الأولى .

٣/١ يمكن تعلم الجديد ، طالما أنه كانت هناك بعض العناصر الواضحة ، وإذا كانت المصطلحات محددة تحديدًا جيدًا ، على سبيل المثال تتوافر شروط ربطها بقانون أو بقاعدة عامة مثل الأشياء الكروية تتدحرج ، الارتفاع ، الجوانب ، المثلث والمساحة عبارة عن مصطلحات ، قاعدة حساب مساحة المربع والمستطيل هى نفسها القواعد الأساسية للوصول إلى قاعدة حساب مساحة المثلث ، والتمكن من القاعدة هو الشرط الأساسى لاستخدامها وتطبيقها فى حل مسائل جديدة من النوع الذى يمكن حله بأكثر من طريقة وبأكثر من قاعدة مثل حل المسائل الكلامية .

٤/١ استخدام البنية المناسبة ، وتعتمد على تقسيم مهام التعلم إلى أجزاء وتكوينات ، وهى طريقة هامة وضرورية للتدريس فى رأى سكورونك ، ويمكن النظر إلى مواقف التعلم المعقدة على أنها نوع من التكامل بين مكونات جزئية لأى مسألة ، ويوجد نوع من التتابع الأمثل لهذه الواجبات الجزئية فى عملية التعلم ، هذه المعرفة تنطبق على تنظيم المداخل التعليمية مثل عرض المجموعات وتنظيمها والمقارنة بينها ، كما ينطبق أيضًا على الترتيب الداخلى لوحدة تعليمية تتطلب نوعًا من التسلسل المنطقى للأهداف الجزئية (مثل توصل التلاميذ فى البداية إلى أجزاء وخصائص شىء ما ، ثم يبدأون فى البحث عن العلاقات بين هذه الخصائص والمكونات ، ثم يحاولون فى النهاية البحث عن مبدأ يفسرون من خلاله تلك العلاقات) ، إن هدفنا الأساسى من هذا المبدأ (البناء) هو التأكد والتحقق ، من كيف أن البنية المنطقية أو البنية المفاهيمية للمجالات العلمية ـ والتى لا يوجد اتفاق حولها فى جميع العلوم ـ تحولت إلى البنية المعرفية القائمة بالفعل لدى المتعلم ، على نحو يسمح للمتعلم نفسه بأستخدام هذه المعارف الجديدة فى بعض المواقف الجديدة التى لم يسبق تعلمها .

وحتى تظل أقدامنا على أرض صلبة فإننا نحدد أنفسنا بالبحوث التالية :

ـ ماذا يمكن قوله عن المعرفة المنظمة فى مجال التدريس ؟

ـ ما هى النسبة التى يجب أن تتوفر فى الدرس وفى ترتيب موضوعاته بما يسمح للتلميذ بتنمية استراتيجيات تعلم مناسبة للمشكلات الموجودة فى إحدى المواد الدراسية ؟ وهنا نضع علامة استفهام على تنظيم الدرس .

وإذا تأملنا النقطتين السابقتين نجد أنهما مرتبطتان ببعضهما ، فمن خلال حلول المشكلة فى الدرس يتم تنمية وإنتاج استراتيجيات حل المشكلة ، كمايتم فى نفس الوقت اكتساب المعرفة المنظمة الموجهة .

٢ ـ المعرفة المنظمة الموجهة :

١/٢ لا توجد معرفة شاردة بلا هوية وبلا استخدام :

إذا أخذنا هذا الموضوع من الناحية السلبية ، فسنجد أن ما نقصده واضح تماما : أن تعرف أن الكنيسة الموجودة فى المنطقة تم بناؤها حوالى ١٢٨٦ ، وأنها احترقت غى علم ١٦٤٦ ، ثم اعيد بناؤها عام ١٦٨٠ وتحولت إلى قصر عام ١٧٥٣ ، ودمرت فى الحرب ١٩٤٤ ، واعيد بناؤها من جديد عام ١٩٤٩ ، ما معنى هذه المعرفة ، التى لا يوجد بينها أى ارتباط تاريخى لتوضيحها وتنظيمها فى سياق التاريخ الخاص بهذه المنطقة ؟ إن المعرفة الميتة والتى لا يوجد لها ارتباطاتٍ أو علاقات يتم نسيانها سريعاً .

أو هل نعلم تماماً ما هى التداعيات والمعانى والتفسيرات التى يربطها الأطفال بالمفاهيم التالية (الاقتصاد ، الديمقراطية ، العدالة ، القياس)؟ ولكن يبدو أن هناك بعض الاستثناءات ، فمثلاً ماهو القصد المتضمن على سبيل المثال فى تعلم الكلمات الأولى من اللغة الأجنبية الأولى ، ويجب أن نضع فى اعتبارنا أن الجديد هنا يستند إلى البنى والاستراتيجيات الموجودة لدى المتعلم ، حيث يتم استدماجها أيضاً فى تلك البنى والاستراتيجيات القديمة ، حتى ذلك النوع من التعلم الذى يطلق عليه اسم التعلم الآلى أو الميكانيكى يمكن أن يتحول عن طريق التنظيم الجيد لمجموعات الكلمات (فى مجال التعلم اللفظى والتعلم المهارى ، أو ترتيب الكلمات حسب بدايتها وما إلى ذلك) ، بحيث يؤدى إلى بنى معرفية منظمة ، ولكن دون تنمية وتحقيق للفهم الحقيقى ، وأخيراً فإن الإنسان ينسى كثيراً ويرجع السبب فى ذلك إلى أن ما يتعلمه لا ينتقل إلى البنية المعرفية ، ولكنه يظل مجرد معلومات متفرقة ليس لها ارتباط ما أو وظيفة معينة ، ونحن نعتقد بأن العبء الأكبر يقع على التدريس الذى يركز بالدرجة الأولى على عملية التعلم من خلال سلوك حل المشكلة ، وذلك أن العناصر المفهومة ذات الصلة المرتبطة والمنظمة ذات مقاومة عالية للنسيان .

٢/٢ المعرفة الموجهة معرفة منظمة :

التعلم كتنظيم يقصد به إنشاء العلاقات والارتباطات بين عناصر التعلم (عناصر الموقف) المختلفة .

١/٢/٢ يذكر جانيه أن تعلم المفاهيم واكتسابها يجعل التدريس ممكناً ، والمفاهيم فى رأى كوستجوك Kostjuk عبارة عن النتيجة المترتبة على فهم الموضوعات المختلفة ، والفهم نفسه عبارة عن عملية عقلية ومعرفية ، تهدف إلى معرفة الارتباطات والعلاقات بين الموضوعات المختلفة ، أى أنه عملية إيجابية نشطة . والمفاهيم كنتائج لانشطة عملية غالبا ، وانشطة ذهنية على حد تعبير بياجية وزملائه Piaget تتكون عن طريق المقارنة والتمييز والتحليل والترتيب والتنظيم والتوزيع والتجميع والتصنيف للموضوعات المختلفة .

فعلى سبيل المثال نجد أن مفهوم المسافة يمكن أن نعلمه عن طريق وضع مجموعة من النقط المتراصة فى صف واحد فى خط مستقيم ، ومن خلال التحليل المتصور للمسافة المرسومة بواسطة عدد كبير من النقط مع وجود نقطة للبداية ، وأخرى للنهاية ، وكذلك عن طريق استخدام السهم والخط المستقيم ، حيث نتوصل إلى متغير مفهوم المسافة الذى يتم تعلمه . وفى كل درس سيحتاج المعلم إلى الاعتماد على مفاهيم واضحة . واختبار تكوين المفهوم لدى التلميذ يتم عن طريق استخدام المفاهيم التى تأكد المعلم من خلوها من العناصر الغامضة على حد تعبير جانيه .

والمفاهيم يمكن أن تكون عامة بدرجة كبيرة أو بدرجة أقل ، ومن الممكن أن تعتمد بدرجة كبيرة أو منخفضة على نشاطات عقلية معرفية أو على نشاطات مهارية عملية . مفاهيم الأشياء مفاهيم الأماكن ، أسماء ، حروف جر ، ومفاهيم الأحداث (أفعال) أصلها يرجع إلى الفعل ، فمثلاً يتم مقارنة الخشب بغيره من المواد وعن طريق وصفه بخصائص معينة ، أما مفهوم « خلف » فيتعلم عن طريق ترتيب الأشياء فى صف واحد كل وراء الآخر ، أو عن طريق البحث عن أى الأشياء يقع خلف شىء آخر ، ومفهوم « النسيج » يتم تعليمه عن طريق إنتاج النسيج أو عن طريق تحليل الأنسجة أو المقارنة بين النسيج والتريكو .. إلخ .

ويمكن أن ينمو العمل بدرجة أكبر نحو المعرفة مثل مفاهيم الإنسان ، مفهوم الطيبة ، مفهوم متوازى الأضلاع ، مفهوم الذرة ، مفهوم الوراثة ، وغيرها من المفاهيم التى لا يكفى لشرحها وتوضيحها التعامل الفعلى مع الأشياء ، فتلك المفاهيم هى نفسها تحتاج من التلميذ أن تكون لديه خلفية مسبقة عن المفاهيم البسيطة ، فماذا عن مفهوم متوازى الأضلاع وماذا يمكن ملاحظته ؟ وماذا يترتب على ذلك ؟

٢/٢/٢ يجب اكتساب المفاهيم كلما أتيحت الفرصة عن طريق الممارسة العملية وعن طريق أشخاص أو أشياء متنافسة ، وهذا ينطبق بصفة خاصة على المفاهيم الأساسية البسيطة التى يتم اكتسابها فى المدرسة الابتدائية ، وعن طريق المفاهيم نستطيع تنظيم خبرات التلاميذ فى الرياضيات فى المدرسة الابتدائية بنفس الطريقة .

٣/٢/٢ يوجد ترتيب هرمى للمفاهيم بدءا من المفاهيم المحسوسة إلى المفاهيم المجردة والمفاهيم الحسية هى أساس المفاهيم المجردة ، ومن لايعرف الطرق معرفة حسية ،من النادر أن يستطيع استخدام هذا المفهوم ، وعندما لا يستطيع التلميذ أن يستخدم الطريقة المباشرة والمختصرة لحل مسألة حسابيـة .

المفاهيم المجردة والمفاهيم الأكثر تعقيداً يجب التمييز بينها وتنظيمها عن طريق تمييز ومقارنة محتواها عن طريق التجميع أو غيره من الطرق بهدف تنظيمها ، وأيضاً يتم اكتسابها أثناء عملية التدريس أو عن طريق تعميم بعض المفاهيم الحسية واكتسابها ، بحيث تصبح متنوعة حتى يمكن اكتشاف علاقات جديـدة ،

على سبيل المثال « النسيج » محسوس ، والآن نسيج الفكر « السوق » مفهوم يزداد تعقيداً باستمرار كلما زاد ارتباطه بسوق الاقتصاد .

٤/٢/٢ ثراء المفاهيم ، مستوى التجريد ، ومدى المرونة فى استخدامها ، كل هذه عوامل أساسية للسلوك المعرفى لكل إنسان ، ولأن المفاهيم هى التى تحدد نوع حل المشكلة ، فإن تكوين المفهوم يصبح الوظيفة الأساسية لكل درس يهدف إلى تعلم التفكير ، وفى هذا المجال يتحدث أوتر عن الشك القائم على اسباب مقبولة ، لدرجة أن الكثير من القيم والأحكام كان الأساس فيها هوتكوين المفاهيم فى فترة زمنية سابقة ، فإلى جانب الأحكام العرقية والطبقية، وهناك استخدام لبعض المفاهيم الخالية من المعنى مثل مفهوم الرأسمالية ومفهوم الفاشية ، ومفهوم الشيوعية أو مفهوم الحرية ، وهذا النوع من المفاهيم يقصد منه الجانب السلبى فقط ، وغير المرغوب فيه وغير المرغوب فى بنائه كمفهوم .

٥/٢/٢ المفاهيم تثبت مداها ودقتها عند استخدامها فى الواقع ، ومن هنا يفهم الطلب نحو التنشيط اللغوى للتلميذ على أنه مبدأ من مبادىء التدريس ، وبصفة عامة فإن البحوث أثبتت أهمية اللغة فى تنظيم العمليات المعرفية المعقدة ، وهنا نجد المواقف اللغوية ذات أهمية فى التعلم المقصود والموجه .

٣/٢ البنى المنطقية للمواد الدراسية :

كثير من الموضوعات ، أو حتى معظم الموضوعات لها بنية خاصة يمكن التعبير عنها بسهولة بطريقة منظمة هرميا ، ووفقا لجانيه نجد أن القواعد تشكل العلاقات بين المفاهيم لكل أنواعها الممكنة والمتاحة ، مثلاً الزجاج شفاف ، وقابل للكسر (ارتباط وصفى) ، المثلثات تكون قائمة الزاوية أو حادة الزاوية أو منفرجة الزاوية (علاقة انفصال) .

ونحن نرى أن هذه القواعد فى الأساس ليست سوى مفاهيم معقدة تشمل جميع التفسيرات (المناخ المطلق) وتوصيف للواجبات الخاصة بتحسين الخط ، نظام المنزل ، المعادلات (أ . ب + أ .جـ= [ب +حـ] . أ) والهدف هنا الخطوات العلمية والنهائية ، وغيرها .

وفى المواد الرياضية العلمية نجد من السهل التحقق من هذه المفاهيم وترتيبها الهرمى بالمقارنة بالمواد النفسية والفلسفية مثل مادتى التاريخ والجغرافيا ، حيث توجد المشكلة قائمة ، فما هى أوجه التنظيم لمفاهيم مثل « وادى » ، أنواع الحجارة ، شارع ؟ وهل وجهات النظر الخاصة بعلم طبقات الأرض (الجيولوجيا) أو علم الجغرافية الريفية والجغرافية الاقتصادية أو الملامح الاجتماعية لتلخيص المتغيرات المفردة المرتبطة ؟وهل يجب أن ننظر إلى منطقة الأليجوى باعتبار أنها جزء من القلق البن أو على أنها منطقة للاستجمام ، أو على أنها منطقة لإنتاج الألبان ، وفى كل مرة نجد العديد من المفاهيم المفردة تحتاج إلى

التنظيم ، وعدد من المفاهيم الشاذة عن مجموعة المفاهيم السابقة ، والتى يجب استبعادها ، ويحدث نفس الوضع فى العلوم الأخرى مثل الأحياء والعلوم الاجتماعية ، وفى جميع المواد الأخرى التى لا يوجد بها تنظيم هرمى واضح للمفاهيم ، والمعلم هنا ينبغى أن يعتمد على المساعدات التى يتلقاها من طرق تدريس المادة ، وذلك أن ما يقوم بتدريسه يجب أن يتوفى الشروط العلمية ، فماذا تفعل ؟

٢/٣/١ يمكن إعداد دورات تدريبية على شرط أن تكون معدة إعداداً جيداً فى الرياضيات وتعليم اللغات والفيزياء والكيمياء فى المدرسة الابتدائية ، وكذلك لمعلمى اللغة بالإضافة إلى معلمى الفيزياء فى المدرسة الابتدائية (Czinczoll u.a) .

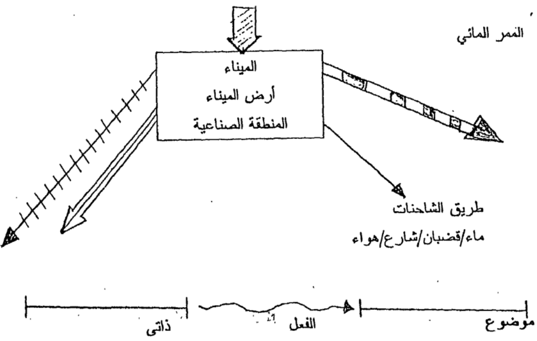
٢/٣/٢ إذا لم توجد أية مداخل تعليمية فإن على المعلم أن يحدد أهدافه وينظمها فى بناء واضح ، وأن يختار الأسئلة المساعدة :

ـ كيف ترتبط عناصر مواد التعليم ببعضها ؟

ـ أى المفاهيم المفردة يجب أن يتعلمها التلميذ لكى يستطيع تكوين مفهوم عام مثل قانون المستوى المائل ؟

ويشترط معرفة العلاقة بين القوة والمسافة ، والقوة والارتفاع مع تغيير الكتلة للتوصل إلى القاعدة العامة : القوة ÷ الكتلة = الارتفاع ÷ المسافة . ماهى العناصر الهامة اللازمة للمفهوم المتعلم مثلاً الميناء ، وهو طريق مائى يمكن للسفن استخدامه ، طريق لنقل البضائع ، مناطق صناعية قريبة ، إنشاءات لتحميل وتفريغ السفن ، والمفهوم العام هو تسلسل أحداث القصيدة أو النص القرائى .

ـ هل يمكن وضع نواتج التعلم فى شكل بيانى توضيحى ؟



وعن طريق هذه الرسومات تتضح العناصر الأساسية فى العلم وهذه تيسر النقل ويمكن توضيح العلاقات الزمنية والكمية والمكانية والسلبية والدافعية بمثل هذه الطريقة .

التنسيق يعنى إيجاد تركيبات مادية فى العالم وتحويلها إلى تركيبات عقلية ، عندما تتجمع حقائق فردية فقط ، تظل هذه بدون علاقات مع بعضها ، ولا يتم التوصل إلى مفاهيم أعم ولا يتم إيجاد استراتيجيات لتفسير وتنظيم العالم ، فالتدريس من هذا المبدأ يعنى التوجيه والإرشاد للتفكير المنظم ، ونحن مهتمين بإيجاد حدود للمعرفة وللزمن المتاح ، والوسائل التعليمية المناسبة .

٣ـ التدريس كدليل للتعلم الجيد :

إذا كان الاهتمام بالعمل الثقافى والقدرة على النقد الذاتى لدى المتعلم أهم من عمليات الحفظ لمعلومات غير مترابطة ، فإن التدريس عليه أن يوفر مراحل كافية من التعلم الاستكشافى ، ولكى نتجنب سوء الفهم فإنه ليس من الممكن تعلم أى شىء بالطريقة الاستكشافية ، ولكن أكثر مما كنا نتوقع حتى الآن .

١/٣ لكى يستطيع المتعلم حل المشكلة يجب أن تكون لديه القدرة على تذكر القواعد والقوانين التى تعلمها سابقا حتى يستفيد منها فى التعلم الجديد ، وعلى المعلم أن يحاول إثارة دافعية التلاميذ لتذكر تلك المعلومات ، قبل أو بعد عرض المشكلة الجديدة ، ومن الملاحظ أن الطريقتين تخدمان الهدف ، وعادة ما تسمى هذه المرحلة من التدريس باسم مرحلة التمهيد والربط بخبرات الماضى ، ونحن ننظر إلى هذه المرحلة من منظور مبدأ الدافعية والتحفيز (المبدأ الثانى) .

٢/٣ مواجهة المشكلات (قارن مبدأ ٢) :

المسائل ذات الحل الصحيح الواحد ، أو ذات الحلول الصحيحة المتعددة تتطلب تحليلاً للمشكلة كما تتطلب مهاما وواجبات مماثلة تماما للمسائل ذات النتائج المفتوحة مثل الرسم أو موضوع التعبير الحر .

١/٢/٣ تحليل الموقف :

يجب أن تكون المشكلة محددة تحديدًا قبل البدء فى عملية التعلم ، والتى تعتبر فى نفس الوقت عملية حل المشكلة فى تحليل المادة يسأل التلميذ عن المعطيات ، وعن المعلومات التى تتوافر لديه عن هذه المشكلة ، ونحن نعرف أن هذه العملية من أساليب حل أسئلة المقال ، ولكننا نهملها فى جميع المواقف الأخرى ، وعلى أساس تحليل المادة فقط يتم التوصل إلى المشكلة الأساسية ، ثم يتم تحليل المشكلة ، فالتلميذ يسأل : أين الصعوبة ؟ ما الأشياء أو العناصر التى لا تنتمى إلى المشكلة ، وهنا نجد أن علماء نفس الجشطلت يتحدثون عن أخطاء البناء ، عندما يتضح أن التركيبات العقلية غير كافية لحل المشكلة ، وإذا استطعنا أن نحل المشكلة فورًا فإنها لا تكون مشكلة حقيقية ، حيث أن السلوكيات المتاحة كافية لحلها . إن تقديم مساعدة جيدة لتحليل وإعادة تحليل المشكلة توجد بصفة أساسية فى الرسومات البيانية والتوضيحية التى

تتضح بها المعطيات والأجزاء الناقصة ، وغالبًا ما تكون لدى التلاميذ القدرة على إعداد ذلك بأنفسهم .

٣/٢/٢ نتيجة لتحليل الموقف (تحليل المادة والمشكلة) وتحليل الهدف الذى يسأل عما هو المطلوب ، ويبحث عن السلوك النهائى المطلوب . وتتمثل الأهداف فى معرفة المشكلة (العقدة أو الصراع) .

٣/٣ دعهم يفترضون الفروض :

إن العنصر الأساسى فى حل مسألة ما هو إيجاد الطريقة أوالمبدأ الذى يقوم عليه العمل أن فكرة الحل تنتج عن التخيل والفرض الذى ينتج عن التحليل .

وفى هذه المرحلة نترك للتلاميذ الفرصة لوضع الخطط للخطوات التالية . مثلاً الإعداد لإجراء تجربة ، ومحاولة إيجاد تفسير للأسباب التى ادت إلى انفجار قنينة مملوءة بالماء عندما تجمد الماء وتحول إلى ثلج ، ولماذا يجعل أحد موضوعات القراءة مثيرًا ؟ هناك جانبان مهمان .

الجانب الأول : هو ان التلاميذ غالبًا لا يتعلمون ذاتيًا إذا لم نستخدم معهم هذه الطريقة بصورة مخططة ، مع تدريبهم على فرض الفروض حتى يكتسبوا تنظيمات للتعلم الذاتى ، بحيث يقبلها المعلم بعد ذلك .

الجانب الثانى : يكمن فى أنه يبدو من المهم لتكوين مثل هذه التنظيمات ، ومع التقدم فى العمر ، يطلب المعلم من التلاميذ تفسيرات لخططهم وفروضهم ، بما انه قد ثبت أن التعلم عن طريق المحاولة والخطأ طريقة غير مناسبة ، ويمكن للمعلم أن يسجل على السبورة الخطط والفروض .

٣/٤ مزيد من المساعدة لأسلوب حل المشكلة :

٣/٤/١ وضع اهداف جزئية :

لا يستطيع التلميذ دائمًا ان يتعرف بنفسه على مكونات وأجزاء الهدف ، ولذلك فإنه يحتاج إلى مساعدة وتوجيه المعلم حتى يتجنب الطرق غير الاقتصادية والتى تعوق الحل المنظم ، إن الأهداف الجزئية يمكن أن تكون من النوع المضمون او المحتوى مثل : الخطة ، تنفيذ الخطة ، نتائج الخطة ، وتختص بالاستراتيجيات مثل : معطى يجب البحث عنه ، طريقة الحل ، الحل ، اختبار الحل ، أو : مشكلة ـ فرض ـ تخطيط ، تجربة ـ أجزاء تجربة وملاحظة تسجيل وتفسير وتطبيق ، وهذه جميعًا تشكل عناصر هامة لتخطيط المعرفة أو لتخطيط عملية التعلم .

٣/٤/٢ توجيه التفكير فى اتجاهات معينة :

إنه من الأفضل والأكثر فائدة إثارة التلميذ حتى يسأل بدلاً من توجيه الأسئلة له ، فعن طريق الأسئلة ينتبه التلميذ إلى المعلومات (من محاضرة ـ صور ـ فيلم ـ كتاب) وهذه جميعًا تساعده فى إعادة ترتيب واستمرار عمليات التفكير ، كما تدفعه إلى ملء الفراغات المعرفية التى وجدها .

٣/٤/٣ التوجيه نحو الهدف باستمرار :

ينبغى تدريب الأطفال على أن يظل انتباههم موجها إلى المشكلة حتى ينتهوا من حلها ، وعدم تحويل انتباههم عنها قبل ذلك ، مع ملاحظة انه قد تكفى مجرد الإشارة إلى العنوان المكتوب على السبورة بعد كل مرحلة من مراحل تحقيق الهدف .

٤/٤/٣ عرض النتائج بصورة واضحة ومنظمة : (قارن ٢/٣/٢)

الرسوم التخطيطية المعدة مسبقًا والخالية من البيانات يمكن أن تساعد فى توجيه التلميذ إلى المعرفة الأساسية ومعرفة العلاقات ، فيقوم بوضع المفاهيم ووضع الأسهم فى الأماكن الصحيحة ، والأفضل من ذلك هو حفز التلاميذ للقيام بعمل مثل هذه المخططات بأنفسهم ، وعرضها بطريقة منظمة ، فالمعرفة المنظمة هى التى تقبل الانتقال فى النهاية ، وكذلك نجد أن التغيرات اللغوية التى يقوم بها التلاميذ نتائجهم تعتبر أيضًا أحد الأساليب الأساسية للعرض الجيد .

٥/٤/٣ الوعى بالاستراتيجيات :

إن إعادة النظر فى خطوات التعلم تجعل هذه الخطوات واضحة ، أما التلميذ ، فليس من الواجب على التلميذ أن يتعلم كتابة الكلمات بطريقة صحيحة فقط ، ولكن عليه أيضًا أن يحتفظ بصور وأشكال الحروف والكلمات ، ولا يطلب منه فقط أن يعرف صفات وطبائع الحيوانات ، وإنما عليه أيضا أن يعرف كيف يتعرف عليها وينظمها ، وليس عليه فقط أن يعرف كيف يقرأ الشعر ، إنما عليه أيضا أن يتعلم كيفية استخدام نماذج الشرح والتفسير ، كما أنه ليس عليه فقط أن يقوم بحل الواجبات التى يعطيها المعلم ، وإنما عليه أيضا أن يتعلم كيفية صياغة مادة التعلم ، وليس عليه فقط أن يقوم بحل واجبات تحت إشراف المعلم ، وإنما عليه أيضا أن ينمى بنفسه أساليب مستقلة للحل ، وسوف نتحدث عن ذلك فى المبدأ السادس .

٦/٤/٣ إتاحة الوقت ومراعاة الشروط الوجدانية للمتعلم : (قارن المبدأ الثانى)

٤ـ خلاصـــة :

١/٤ البنى الموضوعية والقدرات :

١/١/٤ التأكد من المفاهيم ، والقواعد والقدرات اللازمة لوحدة تعليمية معينة واختبار ما إذا كانت متنوعة بدرجة تناسب تلاميذ الفصل .

٢/١/٤ كلما كان التلاميذ صغارا ، كلما كان من الواجب علينا أن نخطط بطريقة أفضل لاستخدام المفاهيم فى المواد الدراسية المختلفة ، ومن الملاحظ أيضا أن المفاهيم البسيطة قد تم تكوينها كنتيجة لعدد من الخبرات والممارسات الحقيقية أو الخياليه ، وأهم الإجراءات فى تكوين المفهوم هى : المقارنة ، والتمييز ، والتقييم (التصنيف) التنظيم ، التجميع ، حذف بعض العناصر غير الهامة ، وبهذه الطريقة لا يمكن أن يأتى اللون الأخضر تحت مفهوم الصابون مثلا بوصفه عنصرا محددا يمكن إضافته إلى مفهوم الصابون .

٣/١/٤ إذا كان المطلوب أن يكون التدريس فعالاً ، فإنه يجب العمل على استخلاص مفاهيم أساسية من المفاهيم والقواعد المعقدة فى مادة ما .

٤/١/٤ يمكن التأكد من الحد من المفهوم أو من تفسيره بطريقة خطأ ، كما يمكن تصحيحه ، وذلك عن طريق استخدامات المفهوم ، وعلى المعلم أن يستخدم صياغات لغوية مختلفة عند تحديد المشكلة ، والتعرف عليها ، وإثناء عملية التعرف والتحديد وأثناء عرض النتائج والاستراتيجيات المستخدمة .

٥/١/٤ المفاهيم الخالية من الجوانب الموضوعية والسيكولوجية للمقررات التعليمية (الرياضيات ، الفيزياء / الكيمياء ، اللغة / القراءة) تحدد مسلسل التعلم فى هذه المواد وتحتم مراعاتها فى الخطة التعليمية .

٦/١/٤ عندما لا توجد مثل هذه المقررات التعليمية فإنه يقع على المعلم عبء إعداد المادة التعليمية فى بناء موضوعى قبل الحصة الدراسية .

٢/٤ بناء الدرس :

١/٢/٤ التدريس القائم على المشكلات يعتمد على خبرات التعلم السابقة عند التلاميذ ، ويجعل منها نقطة البداية .

٢/٢/٤ الموقف المشكل يحتاج إلى تحليل مادى معنوى ، حتى يمكن الوصول إلى وضع هدف واضح للعملية التعليمية .

٣/٢/٤ نطلب من التلاميذ عمل خطط لكيفية التعامل مع المشكلة ، ولكيفية فرض الفروض ، وبذلك نساند تعليم المتعلم .

٤/٢/٤ الأهداف الجزئية تعتبر عناصر هامة للتدريس المخطط ، وبالذات إذا تم توضيحها للتلميذ بوصفها خطوات هامة فى حل المشكلة .

٥/٢/٤ يمكن تنظيم المعلومات بطريقة ذات معنى ، إذا كانت هذه المعلومات نابعة من التلميذ وخاصة بحل المشكلة .

٦/٢/٤ نتائج التدريس غالبا ما تفرض نفسها فى نظام واضح سواء عن طريق الجرافيك ، أو عن طريق المخططات ، والأسهم والترقيم . .

٧/٢/٤ التعلم الواعى لاستراتيجيات الحل (عن طريق تكرار إعادة النظر ، وحث التلاميذ على إعادة التطبيق) يكون غالبا ذا معنى مهم للحياة ، كما أنه ينمى الميول والاهتمامات بوصفها هى ذاتها نتيجة للتعلم .

٨/٢/٤ الشروط الوجدانية للاستعداد للتعلم التى تم ذكرها فى المبدأ الثانى (الدافعية) تصلح لسير العملية التعليمية كلها .

الفصل الرابع

مبدأ التنشيط

١ـ مفاهيم :

التعلم تغير فى السلوك ، على أساس هذا المفهوم وضع كل من سكورونك وسكينر مبدأ التنشيط ، وهما يريان أن السلوك يحدث فى البداية بطريقة تلقائية قبل أن يتم تعلمه ، ولذلك فإن النشاط التلقائى للمتعلم ضرورى لتحقيق التعلم ، ويمكن تعميم فكرة العمل والنشاط كمبدأ من مبادىء التعلم إذا تعاملنا مع هذا المفهوم بمعناه الواسع كنشاط تلقائى ، وذلك على عكس النظريات ذات الاتجاه الاحادى التى تعتقد فى فكرة السلوك الاستجابى الهادف إلى خفض التوتر ، الإنسان بطبيعته لديه نشاط فطرى طبيعى وتلقائى ، ومن هنا نجد أن العمل النشط مع نظام من الحوافز الطبيعية يقوم بدور الدفع الذاتى الداخلى بما يحدث النشاط التلقائى ، وإذا امكن استخدام مفهوم الاسترخاء ، اى كف الأنشطة الاخرى فى موقف التعلم ، اصبح من السهل علينا إبعاد التلاميذ عن الانشغال بموضوعات ليست مخططة ، وليست مفيدة حيث أن مفهوم التنشيط يعنى التنشيط الموجه نحو هدف محدد ومقبول .

٢/١ التنشيط الكامل للشخص :

يمكن أن يصبح المتعلم نشطا تماما وبدرجات مختلفة ، منها المستوى العقلى المعرفى والمستوى الإبداعى ومستوى العمل اليدوى ، ومستوى التأمل الذهنى ، ومستوى الإنتاج المؤثر ومستوى الاستهلاك التابع ، وبالعودة إلى المبدأ الاول نتذكر الأهداف التعليمية الوجدانية التى تفتح لنا آفاقا وصورا من النشاط لا يمكن أن تستغنى عنها الشخصية حتى تنمو نموا سليما .

٣/١ النشاط المناسب للموقف :

رغم ان الموضوعات تسمح بالتعامل معها من مداخل مختلفة ، فإن المتعلمين بمستوياتهم المعرفية وبطبائعهم الشخصية يقومون بأنشطة مختلفة ومتميزة ، وليست موحدة ، فحل مسائل الرياضة يتطلب طرقا تختلف عن تلك التى يتم التعامل بها مع إحدى القصائد او اللوحات الفنية ، اى ان المجالات العلمية المختلفة تعمل على تنمية طرق وأساليب خاصة للعمل لتتناسب مع كل تخصص على حدة ، وعلى المدرسة تقع مسئولية التدريب على مثل تلك الأساليب العامة والخاصة .

وفيما يلى سنقصر حديثنا على أنواع النشاط التى يقوم بها التلاميذ ذات الارتباط الاكبر بنوع التدريس القائم على حل المشكلة ، أما التنشيط الذاتى الهادف لتحقيق النجاح فهو ما سنتعرض له فى الفصل السادس .

٤/١ النشاط المناسب لمرحلة النمو :

يرجع الفضل إلى بياجيه فى تقسيمه لمرحلة العمليات التى تبدأ من مرحلة ما قبل المفاهيم ، إلى التفكير الحدسى ، إلى العمليات المحسوسة التى تشمل التركيب والارتباط والذاتية ، إلى مرحلة العمليات الشكلية التى تظهر فيها القدرة على التفكير المجرد ، وإذا وضعنا فى اعتبارنا أن المفاهيم المركبة تعتمد على المفاهيم البسيطة (المبدأ الثالث) فإنه على المعلم أن يبدأ مع تلاميذه من الموضوعات الأساسية ، ويجب اختيار مشكلة التعلم الذاتى بحيث تسمح للتلميذ أن يتعامل معها بنفسه ، أما أساليب العمل التخصيصية فى المواد المتقدمة فتتطلب العمل خطوة خطوة حتى يتمكن التلميذ من تحقيق الهدف .

٢- أهمية مبدأ النشاط :

١/٢ النشاط وبناء الشخصية :

إن تعلم التعلم ، والقدرة على التعرف الذاتى والقدرة على حل مشكلات البيئة تعتبر هدفا مستقلا للتعليم ، وهذا الهدف ينمو دائما فى المناخ التعليمى الذى يسمح بالحرية ، فقد اتضح أن أحسن تعلم ممكن ، يمكن أن يحدث فقط عندما تسمح بيئة التعلم بالحرية الذاتية ، وعندما تفرض بيئة التعلم على المتعلم أن يمارس حريته فى تحمل مسئولية ما يتعلمه وما يختاره (انجلماير ١٩٨٨ **Engelmayer**) ، وليس عن طريق فرض تناول الطعام على من ليس به جوع أو حاجة إلى الطعام (كوبى **Copei**) ، وإنما عن طريق العمل الذاتى الهادف يمكن أن تتكون معايير الجودة ، والنقد الذاتى ، وعن طريق تكوين ضمير للمتعلم (جوير **Guyer**) ، ولذلك نجد أن (شرودر **Schroder**) يؤكد على أهمية النشاط الذاتى إلى جانب بعض الأشياء الأخرى فى تنمية الشخصية .

٢/٢ النشاط ودافعية التعلم :

إن النجاح الناتج عن النشاط الذاتى للمتعلم يشجعه على الاستمرار فى التعلم ، فبالعودة إلى نظرية ثورنديك نجده يقرر أن المواقف التى تم التغلب عليها بنجاح تحفظ جيدا ، وتصبح دافعا قويا للتعلم (قانون الأثر) ، ومعنى ذلك أن المبادأة والتلقائية الذاتية والاستعداد للتعلم يمكن تنميتها عن طريق التعلم الذاتى للتلاميذ ، ويمكن الاستفادة منها فى مستويات التعلم المتقدمة (انجلماير ١٩٩٢) .

٣/٢ النشاط والحفظ :

يؤكد كوستيموك على أن الإنسان بالفعل يتمكن من الأشياء التى اكتسبها عن طريق الممارسة ، كما يؤكد (برجيوس **Bergios**) على أن العمل الذاتى شرط جوهرى للحفظ الجيد ، وبالإضافة إلى ما سبق يمكن القول أن العمل الذاتى الموجه والهادف لاكتساب المعرفة المنظمة والاستراتيجيات يمثل أحد الشروط الأساسية لانتقال أثر التدريب الفعال .

وبما أن التقسيم التقليدى للعمل إلى أعمال يدوية ، وأعمال عقلية لم تعد تتناسب مع معانينا الحديثة عن التعلم الإدراكى ، لأن العمل اليدوى يتم التحكم فيه عن طريق العمليات العقلية ، فإننا نحاول وضع تصنيف متعدد لأشكال النشاط المختلفة فى فئتين هما : التعلم عن طريق حل المشكلات ، والأبعاد الاجتماعية للتعلم .

٣- النشاط العقلى فى التعلم عن طريق حل المشكلة :

فى ضوء مبدأ سير التدريس (المبدأ الثالث) فإنه يمكن إيجاد البدايات التالية للنشاط الذاتى للمتعلم .

١/٣ التعرف على المشكلة وتحديدها :

إذا كنا نرغب فى أن تتحول عملية التعلم المتمركزة على المعلم إلى عملية يشارك فيها المتعلم من خلال استعداداته ونشاطه التلقائى فإنه يجب على التلميذ أن يشارك فى تحمل المسئولية فيقوم بتحليل المشكلة ، ويقوم بصياغة الهدف بما يتفق مع الموقف التعليمى سواء فى اللغة أو فى الرياضيات أو فى المواد الاجتماعية أو العلوم العامة أو حتى فى الموسيقى والأعمال اليدوية ، ماذا يعرف وماذا علينا أن نفعل ؟ هل لدينا معرفة سابقة بالمشكلة ؟ وأين توجد الصعوبات ؟ وما الذى يجب أن نصل إليه فى النهاية ؟ وما هو الشكل النهائى للنتيجة التى تتوصل إليها ، وما هو السلوك المنتظر منى القيام به فى النهاية ؟

عادة ما يؤدى تناول الحوار والحديث إلى الهدف ، لأن المعرفة السابقة وخبرات التلاميذ يمكن استخدامها بهذه الطريقة بصورة اقتصادية ، ويمكن أن نطلب من كل تلميذ أن يقوم بصياغة الهدف كتابة ، وهذه الطريقة تساهم فى تحديد عمليات التعلم التالية :

٢/٣ التخطيط فى وضع الفروض :

فى مهام العمل والمهام البنائية (مثل كتابة موضوع تعبير ، أو القيام بعمل يدوى أو غيره من الأعمال) لابد من استخدام التخطيط . وفى واجبات ومهام التفكير فى حل المشكلات لابد من وضع الفروض ، يلى ذلك التخطيط لخطوات التعلم والأهداف الجزئية ، ويحدد التخطيط أساليب السلوك وتقنيات العمل الضرورية للمشكلة وهدف التعلم ، ويجب أن يصبح التخطيط جزءا من واجبات التلميذ ، ومن مسئولياته على حد تعبير (ماير Maier R.) ، وفى أفضل الحالات يضع التلاميذ تصميما يتضمن تتابع خطوات التعلم وطرق العمل والأدوات اللازمة للعمل ، وكل ذلك يتم تحت إشراف المعلم وتوجيهه ، مع التنبيه للصعوبات المتوقعة ، وفى النهاية يتم تسجيل الخطوات الجزئية وخطوات التنفيذ المتتالية .

٣/٣ أنشطة حل المشكلة :

يحتاج حل المشكلة غالبا إلى الحصول على المعلومات الضرورية والموضوعية التى تؤدى إلى سد الفجوات ، وملء الفراغات فى المعرفة ، وهذه تشكل أساسا لإعادة البناء المعرفى المرتبط بالمشكلة موضوع البحث ، وتقع الأنشطة التالية تحت مظلة العمل على تحقيق الهدف فى إطار عدد من الخطوات المتتالية .

١/٣/٣ أشكال النشاط اللازمة للحصول على المعلومات :

هذه الأنشطة يمكن تنظيمها وترتيبها بالطريقة التى تجعلها تخدم الهدف المراد الوصول إليه أو الموضوع المراد معرفته .

١/١/٣/٣ معلومات مباشرة من الواقع (كوب) الأنشطة الممكنة ، تتمثل فى :

جمع معلومات وجمع أوراق ، جمع مواد وخامات ، جمع أسعار ، جمع أرقام .. إلخ .

— المشاهدة : ملاحظة الأبنية والإنشاءات والتقنيات .

— ملاحظة أشكال التعامل مع الطبيعة وتشكيلها ، ومسارات العمل والأساليب السلوكية .

— التجريب كلما كانت الموضوعات من الواقع وفى متناول اليد (مثل النباتات والبذور ، والخامات المختلفة ، والموضوعات الصناعية مثل : كشاف الجيب والبطارية وغيرها) ، فإن التجارب دون استخدام جيد للأدوات ، والأدوات القياس لا تكون ذا قيمة .

٢/١/٣/٣ معلومات دافعية غير مباشرة :

أفلام ، تسجيلات صوتية ، تليفزيون ، إذاعة ، خرائط ، رسومات بيانية ، جداول وغيرها ، يمكن أن نحصل منها على معلومات عن الواقع .

الأنشطة : هذه الوسائل الحاملة للمعلومات (الوسائط) ، يجب إخضاعها للتحليل والتقويم فى ضوء الهدف المنشود ، وغالبا ما يكون هذا التقويم بهدف التمييز بين الأشياء الأساسية وغير الأساسية ، من خلال السؤال : ما الفائدة التى تعود علىَّ من هذه الإجابة ، وما هى الأشياء التى لا ترتبط بالهدف المنشود من العمل ، ويتم تسجيل نتائج هذا التقييم للاستفادة منها بعد ذلك ، إن كل وسيط من الوسائط التعليمية أو المعرفية يتطلب أساليب فنية خاصة به تختلف عن الأساليب والفئات الأخرى ، فما يحتاجه قراءة الجداول الإحصائية يختلف عما يحتاجه مشاهدة أحد الأفلام فى حجرة مظلمة ، أو مشاهدة لوحة فنية ، أو فحص أحد النماذج أو المجسمات الخاصة ببعض الموضوعات الواقعية ، وقد أشار إلى ذلك كل من بينش Benesch وكيب Kopp .

٣/١/٣/٣ معلومات من الكلمات المعروضة :

المحاضرات والتقارير ، والنصوص العلمية والنصوص الأدبية (الموسوعات والتسجيلات الصوتية والكتب العلمية وكتب الرحلات وكتب وصف الطبيعة وغيرها) تتطلب نوعا خاصا من أساليب التعامل معها ، حتى يمكن الحصول منها على المعرفة المطلوبة ، ومن تلك الأساليب التى يمكن الإشارة إليها هنا : استخدام المذكرات ، استخدام القواميس ، معرفة عناصر الموضوع ، كتابة الملاحظات ، وضع علامات على الأجزاء الهامة ، كتابة التقارير والبروتوكولات وغيرها (راجع كوب ، وبينش ١٩٦٩) .

٤/١/٣/٣ وضوح الوسائط :

إن مبدأ التدريس على أساس وضوح الوسائط قد تم دمجه وضمه إلى مبدأ النشاط ، وإلى مبدأ الدافعية ، ذلك لأن الوضوح ينبغى أن يسمح للمتعلم بأن يتعامل بنفسه مع المعلومات ، وذلك يتطلب من العرض الذى يقدمه المعلم أن يكون محددا بمكان وبأشخاص ، وبه حكمة دراسية واضحه ، مع توافر عامل الإثارة ، الوضوح فى حد ذاته لا يشكل معيارا للتدريس ، إذا لم يكن يربطها بطريقة منظمة بالمعرفة المراد اكتسابها ، وبالمفاهيم الواضحة ، ويقصد بالوضوح هنا عملية تنظيم ما تم معرفته .

والهدف من الوضوح هو استيعاب المعارف فى ظل معايير مختلفة ، وتنظيمها فى نسق مقبول حتى لا يصبح الواقع معتما وغير واضح ، وحتى لا تحدث إعاقات أو عقبات فى سبيل فهم عناصره المختلفة ، ويحدث نفس الشىء فى حالة تبسيط الصور ، والنماذج المجسمة حيث يكمن الحظر فى التصورات المساعدة والوسائل التى تشوه الواقع أو تقدمه بصور غير حقيقية . وعلى المعلم أن يقدر نوع الوسيط المناسب للنشاط المعرفى المطلوب دون أن يخل ذلك بموضوعية عملية التعلم ، ومما هو جدير بالإشارة أن نتائج الأبحاث التى أجريت فى أمريكا فى ذلك المجال قد أثبتت أن مقدار ما يتم استيعابه عن طريق السمع لا يزيد على ٢٥٪ من الكم المعروض أى بنسبة تساوى ٧٥٪ ، أما فى حالة العرض البصرى فقد وجد أن نسبة الاستيعاب ترتفع لتصبح ٤٠٪ ، ولذلك ينصح العملاء بعدم الاعتماد على حاسة واحدة ، وإنما الاستفادة من الحاستين معا فى عملية التدريس .

٢/٣/٣ اشكال النشاط بتشغيل المعلومات :

يقصد بتنظيم المعلومات هنا تنظيم الحقائق .

١/٢/٣/٣ النشاط الذاتى فى التنظيم :

وتتمثل الأعمال الممكنة فى : المقارنة ، التنظيم والترتيب ، التمييز ، التخليص ، وضع القوانين والقواعد ، إيجاد العلاقات ، البحث عن التفسيرات ، وباقى المفاهيم المساندة للحقائق المفردة بصورة ملخصة جدا وعامة .

امثلة : تتم كتابة المفاهيم المستخدمة على بطاقات ، ويقوم التلاميذ بترتيبها وفقا لاسس وتعليمات معينة ، مثلا وفق تسلسل حدوثها ، أو وفق خصائصها .

- فى تدريس العلوم تتم الاستفادة من الملاحظات الفردية فى صياغة القوانين .
- البحث عن تفسيرات للظواهر غير العادية فى الطبيعة الحية ، وفى سلوكيات النبات والحيوان والإنسان .

وعموما فإن تلك العمليات التنظيمية تعنى أن نقط الالتقاء غير المرتبطة والمتاحة حاليا يتم ربطها معا فى ضوء تحديد المشكلة بشكل مناسب (ماير) .

٢/٢/٣/٣ النشاط الذاتي في العرض :

تعتبر اللغة أهم وسائط عرض المعرفة ، الصياغات اللغوية المختلفة الشفهية والتحريرية في لغة التلميذ والتي يقدمها التلاميذ بأنفسهم هي التي تضع الخطوة في حل المشكلة ، وتدخل ضمن الصياغات السابقة التقارير والبروتوكولات والمحاضر والنصوص التعليمية والمقارنات النقدية لها .

وتناسب الأعمال التشكيلية الأطفال بدرجة أكبر ، حيث يستطيع الأطفال الصغار أن يعبروا عن معارفهم وأنشطتهم عن طريق الأشكال المختلفة للنشاط التشكيلي مثل القص واللصق والرسم وغيرها من الأعمال التشكيلية .

ويقوم التلاميذ باستخدام الرسوم التخطيطية والجداول ، والرسوم البيانية ، والرسوم التصويرية « الجرافيك » للتعبير عن الشكل التنظيمي في بعد الزمان ، وفي بعد المكان ، وفي بعد السببية ، وغيرها من العلاقات والترابطات التي يحاول التلاميذ إيجادها بأنفسهم ، وكذلك استخدامها لعرض النتائج (قارن بينش ١٩٦٩ ، وقارن كذلك الفصل الثالث) .

وعندما تشكل الخبرات محورا للتدريس ، فإنها تدفع التلاميذ إلى التعبير عنها في صورة تمثيلية ، أو درامية أو موسيقية .

٣/٢/٣/٣ النشاط الذاتي والتربية الخلقية :

القدرة على النقد ، والنقد الذاتي ، والقدرة على إصدار الأحكام وتقييم الأشياء ، هذه جميعا لا يمكن اكتسابها وتنميتها إلا عن طريق الممارسة العملية ، كما أن الاختبار الناقد لسلوك التعلم ولنتائج العمل ، وللسلوك الاجتماعي أثناء التعلم يتم استخدامها دائما ، ثم يضاف إلى سلوك المتعلم ، وعلاوة على ذلك يتمكن التلاميذ في ضوء الأحكام الموضوعية وبطريقة تدريجية إلى استنتاج المعايير القيمية ، وعلى المربين ألا يضيعوا الفرص التي تسمح لهم باختيار الموضوعات المناسبة للتربية الخلقية .

٤/٢/٣/٣ النشاط الذاتي وبناء الاستراتيجيات :

تتكون الاستراتيجية نتيجة لسلسة من الأنشطة المناسبة لحل مشكلة معينة ، ومن المهم في البداية أن يتم تعلم الأنشطة الفردية ، وذلك قبل تجميعها مع بعضها في تسلسل معين لحل المشلكة ، ويمكن تحقيق أعلى درجة من العمل الذاتي عندما يصبح التلميذ قادرا على حل مشكلات لم يسبق له حلها قبل ذلك باستخدام استراتيجيات خاصة به هو ، ويبدو هذا واضحا في مجالات الرياضة ومجال تدريس الفيزياء وبدرجة أكبر منه في مواد مثل التاريخ والتربية الاجتماعية والثقافية وغيرها .

٤/٣ أشكال من النشاط لتأمين نتائج التعلم :

سيتم تناول هذا الجزء في الفصل السادس (المبدأ السادس) .

٤ـ أشكال النشاط الاجتماعى :

يتم التعلم المدرسى دائما فى شكل اجتماعى يتمثل فى مجموعة الفصل ودون الرجوع إلى الخلفيات الخاصة بعلم نفس الاعماق واللاشعور ، تلك التى تؤثر على دافعية التعلم لدى كل تلميذ ، فإننا نود أن نركز بدلا من ذلك على الأقل على بعض جوانب علم النفس الاجتماعى فى النشاط الذاتى ، وتؤكد الخطة التعليمية المنظمة على أن الإنجاز الدراسى يكاد يكون ممتدا فى الحياة وفى العلاقات الاجتماعية ، كما ان تمركز الدافعية بدرجة أكبر على الجانب الاجتماعى أو الجانب الموضوعى لا يعنى انعدام الجانب الآخر ، فكلا الجانبين الموضوعى والاجتماعى يكملان بعضهما بعضا ، ويقفان معا جنبا إلى جنب ، وهذان النوعان من الدافعية يمكن أن يؤديا إلى الإنجاز المرتفع ، وكلاهما له اهمية فى المجتمع ، وقد توصلت بحوث علم النفس التى اجريت على بعض مجموعات التلاميذ إلى أنه عادة ما تتكون فى كل فصل مجموعات صغيرة غير رسمية تعمل على إثارة القلق والشغب داخل الفصل ، وتعمل على مقاومة الأهداف والاغراض المدرسية ، وعندما يعجز المعلم عن إلقاء المسئولية على بعض المجموعات الصغيرة من ذلك النوع (شيفليه ١٩٦٩) أو عندما يقتصر التفاعل فى الحصص التدريسية على المدرس ، وعلى عدد محدود من التلاميذ ، دون أن يتم التفاعل بين التلاميذ وبعضهم البعض فى حجرة الدراسة .

١/٤ مفهوم المجموعات :

تتكون المجموعة من شخصين أو ثلاثة أشخاص تجمعهم سويا بعض الأهداف المشتركة ، كما انه يوجد تفاعل كبير فيما بينهم بشكل من اشكال التفاعل التى سبق الإشارة إليها (اولريش) مثل هذه المجموعات تتكون ويوجد بين أفرادها نوع من التماسك ، وذلك بسبب الأهداف المشتركة ، والدوافع ومعايير السلوك المنبثقة من نمو التفاعل المشترك ، حيث ينمى كل عضو من أعضاء المجموعة لنفسه دورا فيها ، والادوار عبارة عن حزم من التوقعات السلوكية ، وليست هى الأساليب السلوكية ذاتها ، مثل ادوار المنظم ، القائد ، المساعد ، المهرج ، وغيرها من الادوار (راجع فايس) .

ونحن نرى أن التعلم المدرسى اصبح مصحوبا دائما بعمليات المجموعات الديناميكية ، وينبغى الا ننظر إلى الفصل المدرسى على انه مجموعة من التلاميذ فقط ، ولكنه مجموعة ذات علاقات اجتماعية ومتنوعة ، ولكن أن يكون الرسم البيانى الذى يوضح العلاقات بين افراد المجموعة (فيما يتعلق بكيفية وكمية الحديث المتبادل بينهم ، حيث يصبح أداة تساعد المعلم فى التعرف على مجموعته) .

وفيما يلى سنعرض بعض التنظيمات الخاصة بالمجموعات التى تسمح طبقا لتكوينها بأثر متبادل ومتنوع بين افرادها مثل النشاطات التى عرضناها فى الفصل الثالث ، والتى يمكن أن يكون لها أثر على الترابط الاجتماعى ، ولكن ليس لكل الانشطة ، هذه المجموعات لها معنى هام بالنسبة لعملية التدريس الحالية خاصة وأن اعداد التلاميذ فى الفصول حاليا يتعدى الثلاثين تلميذا فى كل فصل ، ولكن المجموعات التى يزيد عدد أعضائها على ٣٠ تلميذا لا يمكن أن تحدث فيها عمليات فعالة ، وإنما يحل محلها ردود افعال جماعية (اولريش) .

٢/٤ الأشكال الاجتماعية :

العمل منعزل أو مع زميل أو مع مجموعة هى الأنواع المتعارف عليها فى مجال تقسيم العمل ، فأى الأشكال الاجتماعية يجب الأخذ به ؟ ذلك النوع الأكثر فاعلية وأمانا ، وماذا يعنى مصطلح فعال ؟ التعلم الاجتماعى يمكن أن يكون فعالا إذا نظرنا إليه من حيث نتائجه التى تبدو فى الإنجاز الجيد ، وفى الدرجات الجيدة ، أو فى مجال التنشئة الاجتماعية والتطبيع الاجتماعى للشخصية ، يضاف إلى ذلك الأشكال الاجتماعية لأهداف التعلم الخاصة، الأشخاص المنعزلون يتعلمون بنفس الدرجة التى يتعلم بها التلاميذ فى جماعات ، ولكن الخبرات تدل على أن التعلم الذى يتم دون تفاعل بين التلاميذ يؤدى إلى وجود جو مشحون بالصراع ، لأن الإنجاز هو المقياس الوحيد للمقارنة بين أعضاء المجموعة ، وتؤدى علاقة التجاور إلى أن يصبح هناك تناقض وتضاد بين التلاميذ ، ولذلك فإنه لابد من تعلم الحياة الاجتماعية نفسها .

ويتطلب ذلك وضع قواعد للسلوك ، فمثلا نحن نخطط ونوزع المسئوليات ، أحد التلاميذ عليه أن يتولى مسئولية القيادة والتنظيم ، ويأتى آخر ليتحمل مسئولية الأعمال الكتابية ، ويحدث تبادل فى الأدوار ، وكل فرد فى الجماعة يتحمل مسئولية شيء ما حتى ولو كان شيئا ضيئلا ، فلا يتم رفض أحد بسبب الاختلاف فى وجهات النظر ، وعندما يحدث اختلاف فى الرأى ، أو تصل الجماعة إلى حافة الصراع يجب أن يوجد من يتوسط لحل هذه الصراعات والخلافات .

العمل الفردى على ذلك لا يعتبر نشاطا اجتماعيا فى حد ذاته ، ومع ذلك فقد يؤدى إلى إحداث صراع بين الفرد وباقى الزملاء الذين يعملون بمفردهم مثله ، ويحدد هذا النوع من النشاط مكانا ، وعندما يكون على الفرد أن يقوم بإثبات ذاته وإمكاناته وقدراته واستقلاله ، عندما يتطلب العمل الهدوء .

ويلاحظ أن العمل مع زميل واحد يعتبر مرحلة متوسطة ومناسبة للانتقال من العمل الفردى المنعزل إلى العمل الجماعى ، وقد ينظر إليه على أنه أحد أشكال النشاط الصعبة والمعقدة .

ويتم استخدام العمل الجماعى فى مجموعات يتراوح عدد أفراد المجموعة من ٣ أو ٥ إلى ٦ أفراد يشتركون جميعا فى موضوع واحد .

ورغم أهمية الأشكال الاجتماعية للنمو الاجتماعى للفرد ، وكذلك أهمية الجو الانفعالى فى الفصل الدراسى ، فإن استخدام التعلم الجماعى محدود جدا بسبب آداب العمل الجماعى المطلوبة ، وكذلك بسبب نوعية مادة التعلم ، والبناء الاجتماعى للفصل ، وإمكانيات المدرسة من حيث عدد الفصول ، وبسبب البناء الاجتماعى للفصل ، وإمكانيات المدرسة وعدد الفصول ، ومدى كفاية وسائل وسائط التعليم ، وأخيرا بسبب الأسلوب الاستبدادى للمعلم ، وكذلك السلوك الفوضوى له .

٣/٤ أشكال الحديث :

يعتبر تبادل الحديث من الأشكال الاجتماعية ، حيث يبين التلاميذ نوعا من الاتصال والعلاقات المتبادلة ، فالحديث يمكن أن يتم بين الزملاء وبين المجموعات فى الفصل ، وشروط حدوث ذلك بالإضافة إلى وجود مناسبة للحديث (يجب أن يكون هناك شيء يعبر عنه) . وجود قواعد وأصول للحديث ووجود نظام

للجلوس يسمح برؤية الأفراد بعضهم بعضا ، كتب ارنست هيللر مقالا مثيرا عن كيفية توجيه التلاميذ إلى أساليب الحديث المنظمة ، ومن قواعد الحديث إلى وضعها نذكر ما يلي :

- توجيه أسئلة جادة فقط .
- دلل على اعتراضك او ادعائك .
- عبر عن آرائك ومعارفك مع الاحتفاظ بالتمييز بينهم
- أنصت جيدا لكل متحدث .
- كل فرد معرض للخطأ ، ولكن حذار أن تضحك أو تسخر منه أو تتهكم عليه .
- الاستماع الناقد واتخاذ موقف .
- الاستمرار في الموضوع وعدم التنقل السريع من موضوع لآخر .
- عدم الإعادة والتكرار .
- عدم تغيير الرأى إلا لأسباب قوية .
- ضرورة تقبل وتحمل الهزيمة .
- حماية الأشكال المهذبة من السلوك من تجريح الآخرين .

للحصول على معلومات تخص اشكال الحديث (Stern,Kette)حديث المجموعة ، التعبير اللفظى ، والمناقشة والمناظرة ، وغيرها ، وهو معتمد على ما كتبه هيللر ، وعلى لوتس روسنر **Lutz Rossner** (١٩٦٧) .

إن الفصل الذى لا يستطيع التلاميذ فيه إجراء الأحاديث (الفصل الصامت) هو الذى لا يحقق تعلما اجتماعيا ، بعكس الذى يتيح الفرصة للأحاديث ، حيث يتحقق فيه التعلم الاجتماعى فى مستواه الراقى .

٥- تنظيم النشاط الذاتى عن طريق المعلم:

يصبح نشاط التلاميذ بلا معنى ولا هدف إذا لم يراع المعلم ما يلى :

١/٥ لابد أن يوجد لكل نشاط هدف واضح يتقبله التلاميذ ، ويتضمن هذا الهدف الإجابة عن مجموعة من الأسئلة مثل : ماذا ينبغى أن نعرف ؟ ما الذى يجب أن نبحث عنه ؟ وماذا نتوقع ؟ ويجب أن يكون الهدف فى مستوى يسهل على التلاميذ الوصول إليه .

٢/٥ لابد أن يكون التلاميذ قد تدربوا على النشاط المطلوب ، وأن يكون بإمكانهم القيام به ، ومن الأفضل أن يحدد المعلم منذ البداية انواع النشاط التى سيقوم بها التلاميذ ، ولابد أن يصاحب ذلك تعليمات واضحة تماما عن كل نشاط .

٣/٥ لابد من توافر وسائل وادوات العمل ، وأن تكون فى متناول كل تلميذ .

٤/٥ كثرة مقاطعة المعلم للتلاميذ اثناء العمل الذاتى ، وكثرة التعليمات الجهرية ، تؤدى إلى تشتيت انتباه التلاميذ ، بما يجعل النشاط الذاتي والعمل الذاتي عبئا ثقيلا ، أما التوجيهات الفردية ، والمساعدات التى يقدمها المعلم لكل تلميذ على حدة دون إزعاج الآخرين فهى من الأمور المطلوبة .

٥/٥ تخضع النتائج التى يتوصل إليها التلاميذ للتقويم الذاتى أولا ، ثم يتم تقويمها من المعلم ، حيث يتم عرض هذه النتائج مع النقد والتقويم .

ويجب على المعلم أن يلاحظ أن إعطاءه الفرصة لتلميذ واحد ، أو لبعض التلاميذ دون غيرهم ، إنما يعنى أن المعلم لا يثق فى الآخرين ، وأنه يقلل من شأنهم ولا يقدر أعمالهم ، ومن هنا لابد أن تتاح فرصا متساوية لجميع التلاميذ بعرض النتائج التى توصلوا إليها . وفى كل المهام والواجبات يجب أن تكون هناك بعض الأسئلة او الواجبات الصعبة التى قد يصعب على التلاميذ الوصول إلى حلها بنجاح كامل ، ولكن يلاحظ أن مثل هذه الواجبات مع قليل من النجاح تنمى فى الاطفال دافعية الإنجاز وتقويها ، ومن الملاحظ أيضا أن التعليق الناقد على الإجابة البسيطة للتلاميذ افضل بكثير من الصمت وعدم إبداء الرأى .

٦/٥ مراعاة الفروق الفردية : (سياتى الحديث عنه فى الفصل الخامس) :

٧/٥ الشروط الخارجية للعمل فى الفصل (نظام جلوس التلاميذ / عدم الضوضاء سواء بالصوت المرتفع او بالمشى ، عدم الإزعاج بالأسئلة ، اتباع القواعد والتعليمات فى الحديث ، الالتزام بالتعليمات فى تنفيذ العمل ....) يمكن النظر إليها على أنها أهداف تعلم ذاتية يجب العمل على تدريب التلاميذ على تحقيقها تدريجيا .

٨/٥ يجب مراعاة العلاقات الاجتماعية القائمة بين التلاميذ ، ويجب تنفيذ اشكال العمل الاجتماعى على مسافات زمنية طويلة بنفس المجموعات ، فهذا هو ماتوصلت إليه نتائج دراسات علم النفس الاجتماعى .

٩/٥ لابد من تنويع الأنشطة فى الفصل حتى نتجنب الإحساس بالملل الذى يتسرب إلى نفوس التلاميذ والذى تبدو اعراضه فى الشعور السريع بالتعب والإرهاق والعصبية .

ويمكن تحقيق هذا التنوع عندما يراعى المعلم مايلى :

- تنويع النشاط الوظيفى للتلميذ (قراءة - مشاهدة - استماع ...) .
- تنويع النشاط الاجتماعى .
- تنويع أدوات العمل والوسائط التعليمية (خرائط - صور - نصوص) .
- التنويع فى موضوعات التعلم .

من المعروف أن تلاميذ المرحلة الابتدائية لا يستطيعون التركيز على عمل واحد لفترة طويلة لأسباب ترجع إلى طبيعة المرحلة وإلى عوامل النمو وطبيعته ، فسرعان ماتنخفض درجة التركيز لديهم فى الأعمال التى تتطلب درجة عالية - لمدة طويلة - من التركيز ، وعلى المعلم أن يراعى ذلك فى الأعمال والأنشطة .

ويجب على المعلم أيضا أن يراعى الرغبة الشديدة لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائى فى عدم الاستقرار فى مكان واحد وضرورة الحركة ، وأن يستفيد منها فى صيغ واشكال النشاط الاجتماعى المختلفة (راجع الفصل الخامس) .

٦. حدود مبدأ النشاط :

٦/١ يذكر شرودر Schroder انه من الضرورى ان يكون لجميع الأنشطة التى يقوم بها التلاميذ معنى ، ومعنى ذلك لابد من إيجاد اهداف ذات معنى ، ذلك ان غياب الأهداف المفيدة يؤدى إلى السطحية والآلية فى النشاط والأداء ، كما يحدث فى الفصول التى يفرض المعلم على تلاميذها ضرورة الانشغال بأى عمل صامت وساكن والالتزام بالهدوء الكامل (حتى يخلو هو بنفسه إلى الراحة) ، وهذا النوع من التعلم او العلاقة بين المعلم والتلميذ تؤدى إلى إنتاج تلاميذ مذعنين ومطيعين ومعتمدين ، ليس لديهم القدرة على المبادرة أو الاستغلالية .

٦/٢ بمقدار مانبالغ فى المطالبة بأنشطة خارجية بما يتعدى حدود مبدا النشاط ، كلما ادى ذلك إلى أن تكون المدرسة مخرجة للتلاميذ المتمركزين على انفسهم ، لا يستطيعون الإنصات لأحد ، غير متواضعين، ينقصهم النضج الاجتماعى ، ذلك انهم مشغولون دائما بأنشطتهم الخاصة ، بل ومسجونون فيها ، فليس لديهم الصبر على الاستفادة من تجارب وخبرات الآخرين .

٦/٣ إن إدخال انشطة متعددة دون إعداد جيد فى مواد مختلفة فى نفس الوقت ، يصبح عبئا على الفصل ، ويؤدى ذلك إلى نقص القدرة على ضبط سلوك التلاميذ ، والافضل من ذلك أن يعطى المعلم للتلاميذ اكبر قدر ممكن من الحرية بمقدار مايستطيع التلميذ تعلمه ، ويتحمل مسئوليته .

٦/٤ حدود مادة التعلم :

الأشياء المنطقية فقط هى التى يمكن للتلميذ ان يكتسبها ويتعلمها من خلال النشاط ، وهناك تحفظ على بعض الخبرات الأخرى التى تحتاج من التلميذ استخدام الجانب المعرفى والجانب الوجدانى ، كما هو الحال فى الاستماع فى سكوت ، وكذلك التأمل والتفكير .

الفصل الخامس

مبدأ التناسب والمواءمة الجيدة

١ـ مفاهيم :

يشتمل مفهوم المواءمة على تطبيق ماذا يجب أن يتواءم ، ومع أى شيء تحدث المواءمة .

١/١ ماذا يجب أن يتواءم ؟

ــ المواءمة السلوكية فيجب أن يتواءم سلوك المعلم مع سلوك التلاميذ .

ــ المواءمة المعرفية من حيث مراعاة مستويات صعوبة موضوعات التعلم المطروحة وكذلك حجم هذه الموضوعات ، بالإضافة إلى تنظيم التعلم المناسب للتلاميذ .

٢/١ مع اى شيء تحدث المواءمة ؟

المواءمة مع التلاميذ فالمعلم والخطط التعليمية التى يقوم على تنفيذها مع أحد الفصول ، أو مع مجموعة من التلاميذ كمجموعة ، ومع التلاميذ كأفراد .

١/٢/١ المواءمة مع الفصل كما هو :

إن النظرة العابرة إلى أحد الفصول الدراسية تعطى انطباعا بأنه متماسك نسبيا ، مستقر ، يشبه الفصول الأخرى ولكننا لا نلبث أن نكتشف أن هناك فروقا عدة سواء فى المستوى الدراسى والتعليمى ، وفى المستوى السلوكى والمستوى الاجتماعى ، وكذلك فى التغيرات اليومية والاسبوعية والسنوية التى تحدث به ، كما أن هناك اختلافات فى النواحى الجسمية والصحية والنفسية .

١/١/٢/١ الحالة الاجتماعية للفصل :

النضج الاجتماعى لكل تلميذ ليس هو فقط الذى يحدد السلوك الاجتماعى للفصل كما يظهر فيما يطلق عليه (روح الفصل) ، ولكن ذلك يتأثر ايضا بأساليب القيادة المتبعة فى الفصل . فعادات الفصل وقيمه ومعاييره وتقاليده ، لفظيا بعض المعلومات عن السلوك الاجتماعى لفصل ما . ويجب أن نتذكر ان التكامل الاجتماعى الهادىء لا يمكن أن يوصف به أحد الفصول التى كان تلاميذها يدرسون بالاسلوب الاستبدادى التسلطى ، أو أن يوصف به تلاميذ أحد الفصول الذين استخدم معهم الأسلوب الفوضوى . معنى ذلك أنه يجب أن يناسب اسلوب المعلم عمر وجنس المتعلم مع مراعاة حالة الفصل الذى يتم فيه التعلم (فالتس U . Walz , in Weiss) .

٢/١/٢/١ الاستعدادات الجسمية والنفسية للفصل :

من المظاهر التى تشاهد كثيرا فى الفصول الدراسية المختلفة مظاهر الإرهاق وتقلب الحالة النفسية والمزاجية ، والخوف والقلق من الامتحانات وغيرها من المظاهر . وقد قام انجلماير بجمع نتائج البحوث التى اجريت فى هذا المجال وخاصة عن العوامل المسئولة عن إرهاق التلاميذ ، ووجد أن هناك تغيرا فى الإنجاز بمرور الوقت ، وان لكل مادة من المواد الدراسية عوامل الإرهاق الخاصة بها حسب درجة التركيز التى تتطلبها . ومن هذه النقطة ـ تجيء نقطة البداية فى تنظيم المادة الدراسية والخطة التعليمة ، وتنظيم الدرس الواحد فى الحصة ، وهذه مسئولية تقع على المعلم ، ولابد أن يقوم بها بشكل جيد مع التلاميذ ومع الآباء . والآن علينا أن نضع مايلى فى الاعتبار :

تزداد درجة التعب فى المادة كلما زادت فيها درجة العمل العقلى المجرد ، وكلما استخدمت الذاكرة . ومن المواد التى تصيب التلاميذ بالإرهاق السريع مادة الرياضيات ، والألعاب ، ولذلك من المهم الا نضع أى من هاتين المادتين فى الحصة الأولى .

منحنى اليوم الدراسى : يتغير بعد مضى مايقرب من ساعتين او ثلاث ساعات بعد الاستيقاظ من النوم صباحا ، فنجد أن التحصيل يرتفع إلى اعلى قمة المنحنى فى الصباح ، حيث يكون الطفل قد حصل على قسط كاف من النوم العميق ، ثم ينخفض المنحنى إلى أدنى نقطة له فى المساء وبين هذين الزمنين يكون الانخفاض فى الأداء المرتبط بفترة الظهيرة ، اى من الساعة الواحدة حتى الساعة الثالثة ظهرا .

٢/٢/١ المواءمة مع كل تلميذ على حدة :

التلميذ لا يذهب إلى المدرسة صفحة بيضاء ، ولكنه يذهب إليها محملا بمجموعة من الخبرات السابقة التى حصل عليها من المنزل ، ومن دار الحضانة ، ورياض الأطفال . وهذه الخبرات عبارة عن معارف مختلفة يمكن تقسيمها إلى :

١/٢/٢/١ خبرات مرتبطة بمتغيرات الشخصية : (قارن الفصل الثانى) :

حيث يلعب مستوى الدافعية ، وتقييم المواد والميول والاتجاهات والاهتمامات التى تتكون فى وقت مبكر فى البيئة الاجتماعية والأسرية للطفل ، وهى بلا شك تختلف من بيئة إلى آخرى ومن أسرة إلى اخرى . وحيث المواد الاختيارية لا يتم عرضها إلا فى المدرسة الأساسية (الإعدادية) ، فمن هنا كان لابد من البحث عن طرق وأساليب تناسب مستوى خبرات التلاميذ وميولهم من حين لآخر ، على سبيل المثال الحديث عن تجربة أو خبرة شخصية فى موضوعات الإنشاء والتعبير ، أو الكتابة أو الحديث عن طريقة اختيار شريك أو زميل العمل وطريقة اختيار الدور أو المجال الاجتماعى ، وذلك عن طريق (تمثيل الأدوار أثناء المناقشات ، المطالبة برفع الصوت أو الأشتراك فى الحل بدلا من نقل النتائج التى توصلت إليها المجموعة) ، وكذلك عن طريق إثارة ميول وهوايات خاصة (مثل جمع الصور ، الاهتمام بالأرقام ، وبالمواد المختلفة فى مادة

معينة) ، وعن طريق عرض أدوار اجتماعية فى الحياة المدرسية ، وفى الحقيقة فإن معرفة المعلم لأسرة التلميذ ، التى استقى منها معظم خبراته تعتبر من الأمور الضرورية للمعلم حتى يتواءم التلميذ .

وهناك مشكلة خاصة وهى مشكلة الخوف (قلق الإنجاز) لدى التلاميذ ، وهذه المشكلة لا يمكن فهمها أو تفسيرها من معرفة مستوى الإنجاز العقلى . التلاميذ الذين يعانون من قلق الإنجاز يشعرون دائما بالقلق والخوف حتى من الأسئلة التى تكون فى مستواهم ، وقد وجد أن التلاميذ الجدد بالسنوات الأولى ، وكذلك التلاميذ فى الصفوف المتقدمة يجتهدون دائما فى العمل على تجنب المخاطرة ، وهنا يظهر الفرق فى الأساليب السلوكية للمعلم فبعض المعلمين يلجأون إلى النقد اللاذع ، والبعض يبتعد تماما عن مثل هذا النقد ، وتبدو لديه درجة عالية من المرونة ، يحترم الأفكار الغريبة ولا يوجه اللوم إلى أصحاب الأفكار الخاطئة ، ويهتم بخطوات تفكير الطفل ويعمل على تقليل حدة المناقشة ، ويعطى للتلاميذ الوقت ويعودهم على التروى وعدم الاندفاع . وهنا يقترح كولمان على المدرس أن يساعد التلميذ على التخلص من صراعاته الداخلية وتحويلها إلى نوع من التنافس بين المجموعات بشكل جزئى .

٢/٢/٢/١ خبرات مرتبطة بالمستوى الثقافى ومرحلة النمو :

قدمت أبحاث الموهبة تعديلات على بعض المسلمات السابقة لعلماء نفس النمو والتى كانت تعتقد أن الإنجازات العقلية ترتبط بصفة خاصة بالنمو أو بالنضج أو بالمرحلة العمرية . توضح أبحاث كل من بياجيه وجانيه أن الأساس فى التعلم هو استثارة التعلم المخطط والمرور بالمراحل المنظمة للتعلم ، تلك التى تحددها بنية المادة موضوع التعلم ، حتى يتم التوصل إلى معرفة أكثر ، وبدرجة أكبر من التمكن فى التخصص ، أو فى موضوع الدراسة (يراجع الفصل الثالث) ، وعلى العكس من الاختبارات التى تقيس الذكاء العام ، فإن الأمر هنا يتعلق بالتأكد من شروط التعلم الحالى ، تلك التى لابد أن تتوافر فى بعض المواد وبعض الواجبات . وبذلك فإنه من الممكن أن يكتسب التلميذ بعض التكوينات العقلية المعقدة فى تخصص ما طالما توافرت له شروط التعلم المناسبة والجيدة (الاستعداد للتعلم) يناسب هذه المادة بالذات أكثر من مناسبة لمادة أخرى . وهنا توجد المشكلة الأساسية للمواءمة مع مخطط التدريس ، لأن المواءمة الأمثل بين صعوبة المادة ومستوى المتعلم تتطلب تحليلا دقيقا لشروط التعلم الحالى . ولكننا لا نستطيع أن نهمل العامل المستقل الرئيسى المسئول عن التعلم ، وعن مقدار مايتم تعلمه الا وهو البنية المعرفية للمتعلم .

٣/٢/٢/١ خبرات السلوك اللغوى :

وضحت نتائج الأبحاث والدراسات التى درست العلاقة بين البيئة الاجتماعية للأطفال وسلوكهم اللغوى أن التلاميذ الذين يعانون من الخجل ينتمون إلى مستويات اجتماعية متدنية ، أى أن الأطفال الذين ينتمون إلى مستويات اجتماعية منخفضة يكون لديهم خجل فى الإنتاج اللغوى المكتوب ، وكذلك يكون لديهم ميل إلى عدم الكلام . هذان العاملان إلى جانب الثروة اللغوية المنخفضة يؤثران بالسلب ليس فقط على فهم واستيعاب البنى المعرفية والتراكيب اللغوية ، وإنما يؤديان إلى إحداث حاجز اجتماعى ونوع من العزلة الاجتماعية عند دخولهم المدرسة .

إن مبدأ المواءمة يتطلب هنا أمرين : أولهما أنه يجب على المعلم أن يراعى لغة الأطفال الذين ينتمون إلى الطبقات الاجتماعية الدنيا . وعلى المعلم أيضا ألا يدخل عنصر ضيق المستوى اللغوى عند الطفل إلى مجال الحكم عليه فى المجالات الأخرى ، ويجب إدخال نوع من أنواع حصص التقوية اللغوية لهؤلاء الأطفال فى اللغة بصفة خاصة مع تقديم عددمن التدريبات اللغوية المناسبة لجميع أطفال الطبقات الاجتماعية المنخفضة (الأقل من المتوسط) . ويجب العمل على توفير عدد من المواقف اللغوية التى يتم من خلالها التعرف على الصعوبات والمعوقات اللغوية والعمل على تذليل هذه الصعوبات والتخلص منها ، وقد أثبتت البحوث والدراسات أنه فى الأعمار المبكرة يمكن مساعدة التلاميذ على التخلص من هذه العقبات والصعوبات بسهولة ، وهذا يحقق نوعا من التقدم والمواءمة الجيدة لدى التلاميذ .

٤/٢/٢/١ المواءمة مع سرعة التعلم :

يعرف المعلم من خبرته اليومية فى التعامل مع التلاميذ ، أنهم يختلفون من حيث المستوى فى المواد الدراسية المختلفة ، وبالإضافة إلى ذلك يختلفون فى سرعة الاستيعاب وفى سرعة التعرف على الأشياء الهامة وفى سرعة العمل . فهناك التلميذ المتمرد والتلميذ المندفع ، والتلميذ السريع ، والتلميذ البطىء ، والتلميذ السطحى وغيرهم من النوعيات المختلفة للتلاميذ . ويلاحظ أن سرعة التعلم ليست دليلا على مستوى قدرة التلميذ ، ولكنها تظهر عندما يكون مستوى الأسئلة ومستوى الإنجاز متساويين ، حيث يكون بعض التلاميذ أسرع من زملائهم .

٣/١ خلاصــة :

المعلم	المواءمة	التلميذ
١ ـ سلوك المعلم		الفصل فى ضوء :
٢ ـ مادة التعلم فى ضوء أ ـ الصعوبة ب ـ الحجم والكمية	مجال المواءمة	أ ـ الحالة الاجتماعية ب ـ الاستعداد الجسمى والنفسى ٢ ـ التلميذ فى ضوء :
٣ ـ تنظيم التعلم وطريقة التعلم		أ ـ متغيرات الشخصية ب ـ المستوى الموضوعى للنمو جـ ـ السلوك اللغوى د ـ سرعة التعلم

من بين العلاقات الكثيرة التى عرضناها ، تلك التى ترتبط بمبدأ المواءمة ، سنركز فيما يلى على الجانب المرتبط بالتلميذ ، فنتناول المستوى الموضوعى للنمو ، وكذلك سرعة التعلم ، وفيما يختص بالمعلم نتناول مادة

التعلم التى يقدمها المعلم وتنظيم التعلم ، حيث أن هذه الموضوعات تشتمل على الصعوبات الملحة ، محاولين إعطاء لمحة سريعة عن الموضوع .

٤/١ كيف تحدث المواءمة ؟

يحاول هيك هاورن الوصول من خلال درجات الصعوبة إلى مستوى النمو الموضوعى للطفل بهدف الحد من الصعوبة . والنتائج الأخرى تؤكد على قوة الدافعية المرتبطة بمثل هذه الواجبات .

٢ ـ معنى مبدأ المواءمة :

يشير هيك هاورن إلى أن جميع المتعلمين تواجههم مواقف متباينة أثناء سنوات دراستهم (يستثنى منهم المتخلفون عقليا) فى جميع المواد الدراسية التى يتلقونها بكل المهارات المختلفة فى المجتمع . وبالإضافة إلى ذلك فإننا نضع جميع التلاميذ المتساوين فى العمر فى فصول متساوية فى المستوى ، ونتصور خطأ أنهم أصبحوا بذلك مجموعات متجانسة ، ومن ناحية اخرى نجد أن شيفليه يؤكد على أنه يوجد بين التلاميذ الذين يبلغون من العمر اثنى عشر عاما ، تلاميذ لا يزيد تفكيرهم عن مستوى التلاميذ الذين لم يتجاوزوا عمر الثامنة ، كما يوجد بينهم تلاميذ ممن يصل مستواهم إلى تلاميذ تخطوا عمر السادسة عشرة . ولا بد من إيجاد الطرق والسبل التى تمكننا من مواجهة مثل هذه المواقف التى لا يمكن إنكارها ـ على الرغم من وجود خطط تعليمية ثابتة ، وعلى الرغم من وجود سنوات دراسية وسلم تعليمى محدد ـ حتى نتمكن من المساعدة فى إحداث المواءمة المطلوبة ، وإلا فإنه سيتحتم علينا مواجهة الآثار التالية :

٢/١ بدلا من أن تقدم المدرسة مساعدات خاصة للتلاميذ ذوى التحصيل المنخفض ، فإنهم يحصلون فقط على درجات منخفضة ، ويرسبون ويهملون .. مثل هؤلاء الأطفال يتم إهمال مواهبهم فى المجالات الأخرى بدلا من حصولهم على المساعدة .

٢/٢ ويذكر سكورونك عن الدافعية المنتظرة لهؤلاء الأطفال ما ذكره ثورنديك قبل ذلك عندما يتم كف نشاط الكائن الحى لأى سبب من الاسباب ، فإنه يستجيب بعدم الرضا وغالبا ما يكون سلوكه عدوانيا ضد العقبات والعوائق ، وضد الأهداف البديلة ، أو حتى ضد نفسه .

« عندما يكون الكائن على استعداد للعمل ويسمح له بذلك فإن عمله يؤدى إلى الشعور بالراحة ، وعندما يكون الكائن الحى على استعداد للعمل ، ويجبر على عدم العمل ، فإن عدم العمل يسبب له الشعور بالإحباط والألم » .

٣/٢ يصبح من الصعب التكهن أوالتنبؤ بالأهداف التى يضعها التلاميذ المحيطون لأنفسهم فى المستقبل ، فعادة ماتكون أهدافهم غير موضوعية ، فهى إما أهداف مبالغ فيها إيجابيا ، أو مبالغ فيها تدنيا وسلبا ، ومعنى ذلك ان تصبح عملية المواءمة صعبة بالنسبة لهم .

٤/٢ إذا أدى عدم المواءمة إلى إعاقة التلاميذ عن التعلم الواعى ، فإنه يميل إلى التعلم الآلى الميكانيكى ، وإذا لم يستطع التعامل مع المعلومات بجمعها وتنظيمها فى البنية المعرفية الخاصة به ، فإن هذه الحالة

تؤدى إلى تقوية الاستعداد السطحى غير الناقد الاعتمادى لتقبل أى شيء دون تمحيص أو نقد (عباد السلطة) ، ومثل هؤلاء الأشخاص لا يعتبرون مسئولين عن وجهة نظر المجتمع .

٥/٢ وأخيرًا فإن الأمر يتعلق بالتلاميذ الذين سبق أن مروا بخبرة الفشل ، حيث نجد أنهم يحتلون المكانة الاجتماعية الدنيا بين تلاميذ الفصل ، وهذا بالتدريج يجعلهم يقبلون قيم التلاميذ الأضعف منهم .

٦/٢ وإذا أخذنا الأمر من الناحية الإيجابية نجد المواءمة الجيدة تؤدى إلى تقوية دافعية التعلم وإلى رفع مستوى الطموح ، وبذلك تحدث استثارة وتقوية للنشاط المنتج والمبدع (راجع الفصل الثانى) .

٣ ـ مقترحات للتدريس :

من التحديدالذى ذكرناه فى ٣/١ تصل إلى بعض النتائج التى يمكن تقسيمها إلى إجراءات التفريد والتمييز .

١/٣ تفريد عملية التعليم :

لا يستطيع أى معلم مهما كان أن يتحكم فى جميع المتغيرات المرتبطة بعملية التدريس بدءًا من مثيرات التعلم ، وتحديد المنهج وتقيم المادة التعليمية فى وحدات تعليمية وخطوات تعليمية مجربة ، والضبط الفورى ، والتقويم لكل خطوة تعليمية ، وسرعة التعلم ، والأخطاء المتوقعة من التلاميذ وغيرها ، وذلك أثناء قيامه بعملية التدريس للفصول وللمجموعات المختلفة ، لذلك فإنه من المهم فى نهاية الأمر أن يتعلم كل تلميذ بمفرده ، ولكن معنى التعليم التفريدى فى استثارة الدافعية لدى جميع التلاميذ حتى أثناء التدريس ، حتى يتعلم كل منهم بنفسه .

١/١/٣ برامج التعليم :

تمثل هذه البرامج مكانة خاصة ، ولكن لأن عرض التعليم المبرمج ليس مجاله هنا ، فيمكن الرجوع إليه لدى الباحثين الذين كتبوا عنه مثل شيفليه — (Schiefle 1969)

٢/١/٣ التدريس التفريدى الموجه من المعلم :

أشكال التدريس اللفظى التى تعتمد على المحادثة والتفاعل تتيح للتلميذ قدرا أكبر من الحرية لإطلاق أفكاره ، بدرجة تفوق مايحدث فى التدريس المتمركز على المعلم . وبالإضافة إلى ذلك فإنه توجد لدى المعلم معرفة بأساليب العمل الذاتى التى تراعى فردية المتعلم . وفى هذا الصدد يضيف كوب (مرحلة التجربة ، ومرحلة التخمين ، ومرحلة المحاولة) فى حديثه عن أساليب وطرق الحلول المختلفة فى التدريس التفريدى ، وكذلك فى العمل الفردى فى التحضير وفى التعقيب على موضوع التعليم ، واستخدام الألعاب التعليمية ، وإتاحة الفرص للتلاميذ للقيام بالحفظ والتدريب على حل بعض المشكلات التى يختارها بنفسه . وتعتبر هذه

الأساليب من الأشكال المبكرة للتفريد الحقيقى ، حيث لا توجد خطة بهدف التعلم ، كما لا توجد مواد للتعلم ، ولا يوجد تقويم للتعلم فهذه كلها متروكة للمتعلم .

ويجب أن نضع فى اعتبارنا تحفظا على الطريقة التى يستطيع المعلم من خلالها تحديد مستوى التلميذ بدقة ، حتى يتمكن من الحكم على كل عمل فردى فى ضوء المعايير الخاصة لكل تلميذ على حدة ، وفيما عدا ذلك فإن التعلم الفردى ينطبق عليه التوجيهات الخاصة بالتنظيم والتى ذكرت فى الفصل الخامس تحت رقم (٥) .

٣ / ٢ التمييز :

يقصد بالتمييز معرفة الفروق بين التلاميذ والاستفادة منها فى عمل تقسيم مناسب للدرس . ولكن التمييز أساسا بين المواد والتخصصات وأهداف التعلم وطرق التعلم ، ووسائل التعلم من ناحية ، وبين التلميذ وشروط التعلم الخاصة به وميوله واهتماماته من ناحية أخرى . والهدف من ذلك هو إحداث نوع من المواءمة بين الجانبين ، وعادة ما تفرق بين التمييز الظاهرى والتمييز الداخلى .

٣/٢/١ التمييز الظاهرى :

يحدث هذا التمييز على أساس نوع التعليم والمدرسة ، والفصل ومجموعة المواد الدراسية (الخطة الدراسية) . وفى داخل المدرسة يمكن التمييز بين الفصول على أساس المستوى التحصيلى (متفوقين / غير متفوقين) ، وعلى أساس نوع المواد والتخصصات فى ضوء الميول المختلفة للتلاميذ .

٣/٢/٢/١ لقد اثبتت تجربة تقسيم الفصول الدراسية المتوازية إلى فصول للمتفوقين وأخرى للعاديين أن هذا التقسيم خطأ لأنه يقوم على مبدأ خطأ مؤداه أن هناك قدرة تحصيلية عامة ، يمكن قياسها عن طريق اختبارات الذكاء ، وقد تم تشخيص الفروق القائمة وتحديدها ، ثم تم التوصل إلى درجة مختلفة من النضج الاجتماعى فى الفصول المتجانسة .

٣/٢/١/٢ مجموعات الإنجاز بوصفهم مجموعات ذات مهارات فى تخصص معين ، حيث يتم إعدادهم فى المواد ذات البناء المنظم والمنطقى والتى تحتاج إلى توجيهات وإرشادات المعلم ، وقد أصبحت لدينا حتى الآن خبرة بهذه المجموعات وخصوصا فى مواد اللغة الإنجليزية والرياضيات والفيزياء ، والكيمياء ، واللغة الألمانية . ويمكن استخدام حصص التقوية فى المدرسة الابتدائية لنفس الغرض ، ولكن بشكل محدد ولفترة زمنية محدودة بغض النظر عما إذا كان التمييز الظاهرى هنا قد تأكد أم أنه مازال موضوعا للاستفهام والتساؤل وتنطبق على مجموعات التحصيل نفس الملاحظات الخاصة بفصول التحصيل . وترتبط المادة الرئيسية فى النظام التدريسى بطريقة يمكن استخدامها مع الفصول المتجانسة والفصول غير المتجانسة فى التحصيل العام وفى المواد الاختيارية .

٣/٢/١/٣ الميول والمواد الاختيارية ، مازالت حتى الآن توجد فى المدارس الأساسية (الإعدادية) بصفة خاصة التفاصيل الخاصة بالنواحى التربوية وبطرق التدريس ، وبالمشاكل التنظيمية المرتبطة ، بذلك يمكن الرجوع إليها عند كوب — Kopp

٤/١/٢/٣ الالتحاق بالمدرسة :

ويدخل فى إطار التمييز الظاهرى سواء عند الالتحاق بالصف الأول الابتدائى ، او عند الالتحاق بأى مرحلة تعليمية تالية . والشروط التى يقوم عليها التمييز الحقيقى تتمثل فى وجود استيفاء شروط القبول التى تحددها المدرسة بالإضافة إلى تاريخ الميلاد ، ومن المحكات التى يؤخذ بها أيضا ما تبنى عليها توقعات النجاح مثل الذكاء ، والقدرة اللغوية والقدرة على التركيز وغيرها . والالتحاق بفصول رياض الأطفال أو فصول ماقبل المدرسة يدخل ايضا فى إطار التمييز الظاهرى .

٢/٢/٣ التمييز الداخلى :

يعنى قدرة التلميذ على التواءم فى قسمين او ثلاثة أقسام من مجالات الإنجاز التى يحددها المعلم لتلاميذه فى ضوء ميولهم ومستواهم التحصيلى وسرعتهم فى التعلم ، حيث تكون الواجبات التى يقومون بحلها موزعة فى ضوء صعوبة وحجم الوسائط التعليمية المختلفة ، ويحتل التمييز الداخلى أهمية خاصة فى هذه الحالة بالنسبة للمستقبل (التنبؤ) ، ويرجع ذلك إلى أن الترابط الاجتماعى يظل قائما ، كما انه يمكن تحقيق خاصية النفاذ بسهولة . يمكن التغلب على عملية الترتيب والجمود بسهولة يمكن استخدام جميع مثيرات التعلم ، تلك التى تظهر فقط فى المجموعات غير المتجانسة ، ليست هناك حاجة إلى إجراء تعديلات على شكل الجدول الدراسى .

وفيما يلى عرض بونش لأشكال التمييز بصورة مبدئية ومثيرة .

١/٢/٢/٣ التمييز على اساس اسلوب العمل :

وخاصة فى مادة العلوم العامة حيث يطلب من المجموعات المختلفة القيام بجمع بعض المعلومات من الوسائط المختلفة (صور ـ نصوص ـ خرائط ـ ارقام) ، (راجع الفصل الرابع) .

٢/٢/٢/٣ التمييز على اساس حجم المادة :

فى هذه يترك لكل تلميذ الحرية فى تحديد كمية الأسئلة والواجبات التى يقوم بحلها فى زمن محدد . أى أن التلميذ هو الذى يحدد حجم التعلم والتدريب فى أى مادة من المواد .

٣/٢/٢/٣ التمييز على اساس مستوى الصعوبة :

يقوم التلميذ بحل أسئلة مختلفة فى الصعوبة ، مثل الأسئلة التى يتم حلها فى خطوات من ٢ إلى ٤ خطوات ، أو حل مسائل بأرقام عشرية بسيطة أو مركبة ، او نصوص او إملاء او ترجمة او قراءة .

٤/٢/٢/٣ التمييز على اساس الدوافع الاجتماعية :

ويتمثل فى الميل إلى تجمعات اجتماعية معينة ، والاستعداد لتقديم الخدمة والمساعدة للتلاميذ الضعاف

أو التلاميذ المتأخرين ، وذلك اثناء المراجعة ، وعندما تتاح لكل تلميذ الفرصة للاختيار الحر للزميل الذى يجب أن يعمل معه ، ويضاف إلى ذلك الاشتراك فى التحضير والإعداد الفردى أو الجمعى لوحدة تدريسية تالية (إعداد استمارة أسئلة ، وتطبيقها ، جمع المادة العلمية اللازمة) ، وهذه الأعمال التحضيرية تقلل من الأعباء الملقاة على التلاميذ الآخرين .

٥/٢/٢/٣ التمييز على اساس طرق التدريس :

حتى يتم مواءمة طريقة التدريس مع التلميذ ، فمن الواجب ان يتم التمييز من حين لآخر . فالتلاميذ الأقوياء يصلون إلى مرحلة التمرينات الصعبة والمركبة ، فى حين أن التلاميذ الضعاف مازالوا فى حاجة إلى توجيهات سهلة ومبسطة من المعلم حتى يقوموا بعمل التدريبات على ما تعلموه حديثا (كما هو الحال فى تمرينات الهندسة) حيث نجد أن مجموعة من التلاميذ تحتاج إلى توجيهات خاصة او تدريب خاص من المعلم حتى يتمكنوا من الفهم ، وتصبح لديهم القدرة على الحل ، وفى هذه الأثناء يكون التلاميذ الآخرون فى حالة انتظار .

٦/٢/٢/٣ التمييز على اساس سرعة التعلم وسرعة العمل :

عند إعطاء واجبات متساوية من حيث الكيف لمجموعة من التلاميذ فإننا نحصل على تقديرات كمية مختلفة للنتائج . معنى ذلك أن الشروط الأساسية للفصل كانت متساوية ، ولكن النتائج هى التى اختلفت ، وهذا يؤدى إلى التمييز بين تلاميذ الفصل ، وإذا استمر العمل فى الفصل بهذه الصورة لعدة أسابيع او أكثر فسوف تظهر بعض المجموعات المتقدمة ، ويمكن تجنب ذلك عن طرق إعطاء التلاميذ المتقدمين مجالات تعلم مرتبطة بالمادة الأصلية ، ولكنها تهدف إلى تعميق مستوى المادة ، وفى البداية يتم التدريس لجميع التلاميذ فى وقت واحد ، وفى مكان واحد ، ولكن المشكلة هنا تكمن ليس فقط فى كيفية إيجاد أساليب عمل ووسائل تعلم ذاتى ، وكذلك فى تخطيط التعليم المتوازى والمزدوج والمنفصل ، وإنما ايضا فى الوحدة التعليمية الموحدة فى حصة واحدة ، إذ نجد أن هناك فروقا بين سرعات تعلم التلاميذ ، ونحتاج هنا إلى إعداد أسئلة وواجبات ومثيرات إضافية ، مع ملاحظة أن العمل الروتينى غير المنتج يجعل التلميذ يفقد الهدف ، وهذا يعنى عدم القدرة على الاستمرار فى العمل ، وفى نفس الوقت يعنى نهاية نظام الفصل المدرسى .

٧/٢/٢/٣ التمييز لاسباب موضوعية :

لا يستطيع المعلم أن يؤثر على موضوعات التدريس التى تتطلب من التلاميذ أعمالا فردية مثل (الرسم ، وكتابة موضوعات التعبير ، والأعمال اليدوية ..) تأثيرا يضمن وصول التلاميذ إلى الهدف المطلوب فى نفس الوقت ، وكذلك لايستطيع المعلم تحديد الزمن الذى يمكن أن يؤثر على جودة العمل . وتجب الإشارة هنا إلى ضرورة استثارة التلاميذ نحو اعمال مفيدة ، يكاد يكون من المستحيل نظريا وعمليا التمييز الداخلى والخارجى الظاهرى ، وبالإضافة إلى ذلك فلابد من مراعاة النواحى المسئولة عن تنظيم كل فصل من الفصول . إذن كيف يقوم المعلم بالتخطيط الجيد ؟

٤. تخطيط التمييز :

٤/١ يجب ان تكون الاسس التى يقوم عليها التمييز واضحة تماما للمعلم ، ولماذا يتم تقسيم المادة والطريقة والفصل على هذا النحو ؟ فى معظم الأحيان يعتمد المعلم على خبرته بالتلاميذ وملاحظته الطويلة لهم ، ولكن يجب ملاحظة انه عندما يستمر التقسيم لفترة طويلة فإن تقييم الإنجاز والتاكد من سرعته تحتاج إلى اختبارات محددة ، ولا يكفى فيها مجرد الخبرة والملاحظة .

٤/٢ وفى ضوء ما سبق يجب اختيار الواجبات المختلفة ، وكذلك المواد والأهداف ، وفى نفس الوقت يجب تحديد المسافة الزمنية التى يتم فيها التدريس التمييزى بطريقة تقديرية فى البداية ، ثم يتم تثبيتها بعد ذلك ، الأسئلة المناسبة يجب أن تكون محددة وواضحة بقدر الإمكان .

٤/٣ مواد العمل المناسبة وتوجيهات العمل الواضحة هما اللذان يتحكمان فى نتائج التمييز .

٤/٤ اشكال التقويم تحتاج بصفة خاصة فى مجال التمييز إلى تفكير جيد مع ملاحظة أن التقويم الذاتى اكثر فاعلية ودافعية على المدى الطويل من التقويم الخارجى .

٤/٥ لتنفيذ العمل فى التدريس يراجع الفصل الرابع النقطة رقم (٥) .

٤/٦ يجب ايضا تخطيط الواجبات المنزلية .

٥. وسائل وأدوات العمل :

لا توجد حتى الآن فى جميع المواد الدراسية مواد تعليمية ووسائل فى متناول المعلم والمتعلم ، بما يساعد على تفريد التعليم او على التدريس التمييزى ، وقد وضع بينش قائمة جيدة بالوسائل التعليمية اللازمة للمعلم فى كتابه Bonsch' 1969 اما كوب فقد اعد قائمة جيدة فى مجال وسائل التعلم الذاتى .

٥/١ تقسيم ادوات التعلم الذاتى :

- الأدوات اللفظية المنطوقة والمطبوعة (مثل الإسطوانات السمعية ، شرائط التسجيل ، النصوص) .
- الأدوات التصويرية (الخرائط ، صور ، شرائح ملونة) .
- أدوات تشكيلية ونماذج .
- العاب تعليمية .
- برامج تعليمية ، آلات التعلم .

الأدوات البصرية لا يمكن استخدامها للتمييز بسبب عدم توافرها فى كل مدرسة .

٥/٢ مطالـــب :

يجب على المعلم معرفة وسائل التعلم والعمل ، وعليه ايضا ان يصنع بعضها بنفسه ، وأن يعرف أيها اكثر فائدة .

٥/٢/١ يجب أن تكون الأسئلة واضحة للتلميذ ، ويجب أن تكون فى متناوله وان يتقبلها ، ويعتقد فى إمكانية الوصول إلى حلها ، يجب أن تناسب مستواه وسرعته ودرجة الإفادة منها تؤثر بالطبع على مستوى دافعيته .

٥/٢/٢ يعتمد الحل على نشاط التلميذ ، والعمل المنتج هو فقط الذى يؤدى إلى خبرات النجاح فى التعلم ، وليس العمل الآلي .

٥/٢/٣ يجب ان تعرض وسائل العمل موضوع التعلم بشكل واضح وفى خطوات منسقة (عند اكتساب المعرفة) ، ويجب أن توفر إثارة الدافعية لاستخدام استراتيجيات مخططه للعمل مثل (حل المسائل الحسابية) ، وفى قراءة النصوص وتحليل الوثائق .

٥/٢/٤ الواجبات الإضافية أو تتابع التعلم يسمح بالعمل فيها فقط ، عندما يتم ضبط وتقويم خطة . التعلم ،مادة التعلم الجيدة تتيح الفرص والإمكانيات للتقويم الذاتى .

٦. حدود المبدأ والمشكلات المتبقية :

٦/١ تقع المشكلة أساسا بسبب التباين بين التنشئة الاجتماعية الضرورية ، وبين المحافظة على الفردية ، أو بين قطبين هما المساواة التامة والحرية الفردية التامة . هذان الاتجاهان المتطرفان لا يمكن تبرير أحدهما تربويا .

٦/٢ ماذا يجب تقويمه فى مجال مطالب التعلم المختلفة ؟

٦/٣ ينقسم التخطيط لهدف التعليم والتقويم إلى عدة مستويات مختلفة فى مجالات التحصيل ، ومطالبة المعلم بما يزيد على طاقته عندما يكون التدريس قد تم بصورة فردية فى التمييز الظاهرى والداخلى .

٦/٤ تجهيزات المدرسة ، الفصول ، وخاصة ما يتعلق بوسائل التعلم الذاتى فى أضيق الحدود .

٦/٥ تخطيط الجدول الدراسى يضعنا أمام مشكلات جديدة .

٦/٦ القوالب الاجتماعية السالبة أو التقسيمات الطبقية أو الدافعية ، وكذلك تعتبر جميعها ضرورية فى حالة الإعادة ، أو فى حالة المحافظة على استمرارية إجراءات التمييز فى المواد المفردة .

الفصل [illegible]

مبدأ تأمين الإنجاز والتقويم

Prinzip der Leistungssteuerung und - Kontrolle

١- مفاهيم ومعان :

التعلم هو عبارة عن تغير فى السلوك إلى الافضل ، ونحن نتوقع ازدياد المعرفة والتمكن منها عندما نقوم بالتدريس ، ويجب العمل على تثبيت وتأمين المعرفة المكتسبة والعمل الذى تم تنفيذه . وتثبيت الإنجاز يهدف إلى جعل ما تم تعلمه جاهزا دائما لمواقف التعلم الجديدة .

ويمكن تقسيم هذه العملية إلى ما يلى :

التدريب (الإعادة ، الحفظ ، المراجعة) .

التطبيق (انتقال اثر التدريب) .

التمييز فى ضوء النشاط هو إلى اى مدى يمكن نقل المعرفة التى تم اكتسابها فى الحصة إلى مواقف أخرى خارج موضوعات التدريس ؟

٢- تمريـــن :

يساعد فى المراجعة على العمليات الحركيةالآلية والوظائف النفسية التى ترتبط بترتيب محدد وثابت (ايبلى ١٩٦٩) .

١/٢ معنى الآلية :

الآلية تخفض عبء العمل على العقل ، فمن خلالها يستطيع الإنسان ان يقوم بأداء اعمال دون الحاجة إلى تفسير الأمور بطريقة غير علمية ، ودون الحاجة إلى معرفة معانى الكلمات أو الارقام أو الرموز .

وهى بذلك تترك فرصة كبيرة للتركيز حتى يتم الاهتمام بالعلاقات الاكثر تعقيدا فى حل المسائل التطبيقية ، وفى التقدم فى غيرها من العمليات المعقدة .

٢/٢ التدريب كمراجعة لما تم تعلمه :

التعلم الحركى (الألعاب الرياضية ، الكتابة ، الغناء الحديث ، مهارة اليد فى الرسم والأعمال اليدوية وغيرها) .

وبعض العمليات العقلية كالجمع والطرح والضرب والقسمة والكتابة الصحيحة للكلمات ، وتفسير الخرائط والجداول ، وهذه جميعا يتم التعود عليها نتيجة التكرار والإعادة .

٢/٢/١ التعلم الحركي : يكتسب التلميذ المهارات الحركية عادة عن طريق تقليد المعلم الذى يعرض الحركات أولا ، ثم يقوم التلميذ بتقليده ، ففى الألعاب الرياضية ، وفى نطق الكلمات وكتابتها وغيرها من المهارات يقوم التلميذ بملاحظة المعلم ، ويقوم المعلم بملاحظة كل تلميذ على حدة ، ويقوم بتوجيهه ، وتقويم أدائه وتصحيحه فى ضوء النموذج ، ويقوم بتقديم الأداء الصحيح عن طريق إعادة العرض إذا لزم الأمر مع التركيز على نقاط الضعف فى أداء التلميذ ، وغالبا ما يتم تقسيم العمليات المعقدة مثل الكتابة إلى عمليات جزئية ، وإذا كانت هناك خطة معينة للتدريب فى ذهن التلميذ تتضح فيها الأهداف الجزئية ، فإن ذلك يساعد المعلم على توجيه المتعلم إلى اكتساب الحركات الجزئية والمهارات فى وقت قصير .

ويستفيد المعلمون هنا أيضا من القوانين والقواعد التى توصل إليها علماء النفس التربوى ، والتى سيجىء ذكرها فيما بعد .

٢/٢/٢ الآليات المعرفية :

وتدخل هذه الآليات أيضا ضمن تمرينات الإعادة والتكرار ، وهى تحمل بين طياتها مشكلاتها ، فمن ناحية نجد أنها ضرورية ، ومن ناحية أخرى تؤدى إلى نوع من القوالب الجامدة فى مواقف التلميذ وتصرفاته أمام المشكلات المتشابهة ، فإذا تعلم التلميذ مثلا حساب النسبة المئوية بطريقة معينة ، فإنه يتعود على ذلك ويفشل فى رؤية الأساليب الأخرى للحل ، وبعضها قد يكون أسهل من الطريقة التى تعلمها وتعود عليها ، وحتى يمكن التغلب على آثار ذلك لابد من استخدام أسلوب إعطاء الأسئلة والواجبات المتنوعة ، واستخدام نوع التدريب الذى يركز على عناصر التنفيذ وليس على آلية الحل ، وبالرجوع إلى الحالة الأولى التى تم التدريب عليها يجب مراعاة أنه لا آلية قبل استكمال تعلم تنفيذ العمليات مع معرفة عناصر التكوين بشكل واضح وبدون أخطاء ، ويرجع السبب فى ذلك إلى أننا نفهم بسرعة أن أحد التلاميذ على سبيل المثال يحفظ عن ظهر قلب قوانين ومعادلات الرياضيات والفيزياء ، ولكنه لا يستطيع أن يعرف استخدامها ، ولا يستطيع أن يعرف السبب المنطقى وراء هذه القوانين ، ورغم أنه من المفروض أن تكون هذه المعرفة ناتجة عن التعلم الذاتى المنظم (راجع الفصل الثالث) ، ويمكن وصف التعلم الذى تم عن طرق الحفظ والاستظهار بأنه تعلم آلى تم بطريقة ميكانيكية ؛ دون فهم ؛ وبدون وعى .

٢/٣ التدريب الكثيف للعناصر المعرفية : ليست كل المعارف قابلة للنقل بالنموذج ، وذلك لأننا لم نتمكن حتى الآن من تحويل كل المعارف الموجودة فى العالم إلى أبنية وتركيبات بما يتناسب مع طرق وأساليب التدريس المنهجية يتم من خلالها تنظيم العناصر المعرفية ، ونجد أن قواعد الكتابة والحديث ، تسمية الأشياء والأعمال وغيرها يتم بطريقة غير منظمة ، وعلى مسافات متباعدة ، وتكاد تكون الصدفة وحدها هى المسئولة عن هذا التعلم ، ولا نستطيع أن ندعى عدم وجود قانون عقلى يحكم التركيبات والتنظيمات

والعلاقات ، حتى ولو كانت غير موضوعية أو كانت مجرد استثناء (برجيوس Bergius) . إن البناء المنظم يساعدنا دائما على الاحتفاظ بالمعلومات المنظمة لفترة طويلة من الزمن ، فالقارىء يستطيع أن يتذكر أسس التدريب التى يعتمد عليه علم النفس التربوى التى وردت فى رقم (٥) من هذا الفصل ، حيث نجد أن معرفة العدد كموجه للحفظ والتعلم ، ثم تصور موقف تعليمى محدد يتم فيه ترتيب الإجراءات فى تسلسل معين .. فالمهارات البصرية والسمعية (المصاحبة للتعلم بالتحدث أو بالإيقاع) تساعد وتساند الذاكرة ، وكلما كانت المعارف والمعلومات غير مترابطة تزداد الحاجة إلى الإعادة والتكرار .

٣- التطبيق- انتقال أثر التدريب :

التعلم بالنموذج والتعلم بالتصنيف وغيرها من أساليب التعلم كلها تهدف إلى ما يطلق عليه علم النفس التعليمى اليوم اسم مشكلة التدريب المصاحب ، حيث يهتم بدراسة إمكانية نقل الأساليب السلوكية والأبنية المعرفية من المواقف السابقة إلى مواقف جديدة ومشابهة للمواقف التى تم التعلم فيها .

١/٣ ماذا يمكن نقله ؟

طبقا لروث Roth 1967 نجد ما يلى :

- المبادىء العامة التى تم التعرف عليها التى تعرفنا عليها فعلا (تحدثنا فى الفصل الثالث عن المعرفة المنظمة منطقيا والعلاقات بين المفاهيم والقواعد ، ويضاف إلى ذلك النظريات) .
- أساليب العمل والتفكير التى تعلمنا استخدامها بشكل واع (أساليب العمل التحصيل المعرفة والاستفادة منها (استراتيجيات) .
- المواقف الثابتة بداخلنا تحدد سلوكنا وتصرفاتنا مسبقا ، وتؤدى إلى جمود استراتيجيات التعلم بما لها من آثار سالبة وموجبة . (راجع ٢/٢/٢) .

٢/٣ شروط انتقال اثر التدريب :

الشرط الأساسى هو طريقة التعلم التى تهدف إلى تحقيق الفهم والاقتناع مع ملاحظة أن طرق العمل الآلية والميكانيكية غير المفهومة والمعارف المهملة غير المترابطة لا يمكن نقلها .

وبعد ذلك يجب تعليم التلاميذ كيفية الاستفادة الواعية من المواقف الحالية فى التطبيق على مواقف جديدة مشابهة ، على أن يتم ذلك فى مراحل التدريب ، وفى التدريب يتعلم التلاميذ كيفية البحث عن الإجابة وإيجادها ، وليس فقط تعلم الإجابة ، وبهذه الطريقة فقط يصبح ما يتعلمه التلاميذ متميزا بالمرونة ، ويمكن نقله أو إدخاله فى تركيبات جديدة ، فمثلا يمكن نقل مشكلة ميناء مدينة معينة إلى أى ميناء آخر فى أى مكان فى العالم ، ذلك أنهم جميعا متشابهون فى العناصر الجوهرية والأساسية .

وعلى سبيل المثال نجد أن باقات الزهور مختلفة فى الظاهر ، ولكنها جميعا متشابهة فى جوهرها ، وقد تبدو الأرقام وأساليب التصرف فى أحد النصوص للوهلة الأولى مختلفة تماما ، ولكن بقليل من الفحص والتأمل تبدو لنا عناصر التشابه الكبيرة .

معنى ذلك أن ما نتعلمه لابد أن يكون قابلا للتطبيق ، وقابلا للنقل ، ويمكن تذكره أيضا ، ويمكن استعادته فى الوقت المناسب ، ولابد أن يكون مفهوما .

٣/٣ الانتقال الراسى والانتقال الأفقى :

فى الانتقال الأفقى يتحكم امتداد وتعدد المواقف فى المادة المتعلمة المراد نقلها ، وهذه المادة المتعلمة تختلف من فرد لآخر كلما انخفضت درجة التشابه بين الموقفين ، أى الموقف الجديد والموقف السابق الذى تم فيه التعلم (جانبه) إننا نجد لدى التلاميذ استخدامات عديدة ومختلفة للمفاهيم التى يتعلمونها ، وكذلك للقواعد والقوانين ، كما نجد أن لديهم قدرات مختلفة ومتفاوتة سواء فى ضبط الكتابة أو فى تركيبات الجمل أو فى العمليات الحسابية .

ويمكن زيادة القدرة على انتقال أثر التدريب الأفقى عن طريق اختيار مواقف لانتقال أثر تدريب كثيرة ومتنوعة مع زيادة المواقف غير المتشابهة .

يحدث انتقال أثر التدريب بطريقة رأسية عندما يتطلب التعلم إجراءات على مستوى متقدم ومعقد ، أو تعلم المفاهيم والقواعد والأسس كما هو الحال عندما يستخدم الإنسان ما تعلمه فى عمليات الجمع أو الطرح فى إجراء عمليات القسمة ، فشرط انتقال أثر التدريب راسيا هو ضرورة التمكن من القواعد والمفاهيم وأسس السلوك .

٤. الوعى والتقويم:

مازلنا نتذكر الأهداف الوجدانية للتعلم (الفصل الأول) ، ونذكر كذلك الدافعية كتنظيم للشخصية (الفصل الثانى) ، ومن خلال ذلك عرفنا أن التدريس كعملية تربوية يهدف إلى التدريب على تحمل المسئولية ، وتكوين الضمير الخلقى ، إن مادة التعلم تصبح عقلانية وموضوعية من خلال الإنسان نفسه ، وفى مقابل ذلك نجد أن الوعى له جذوره الشخصية والذاتية ، أى أن هناك ارتباطا بين مادة التعلم والإنسان المتعلم ، والتعلم يعنى نقل موضوع التعلم إلى حيز مسئولية الإنسان ، حيث يصبح الإنسان مسئولا عما يتعلم ، ومن هنا يصبح للعالم معنى عندما يدخل فى حيز وعى الإنسان ، فالعالم كموضوع متعلم يصبح له معنى ما ، سواء كان ذلك بالنسبة للتلميذ أو لغيره من الناس ، وهذا المعنى والأهمية تصبح هى الهدف المنشود .

امثلة :

- اتخاذ موقف إذا علمت أن شخصا ما يتهرب من سداد الضرائب ، فماذا يجب عليك أن تفعل ؟ وهل تتمنى أن تكون مكانه ، أو تتمنى لأى إنسان آخر أن يكون مكانه ؟
- تذكر أسباب الأحكام وأسباب النقد والتقويم ، مثلا عندما يقول البعض .. أهل الجنوب كسالى ، « ضع نفسك مكان أهل الجنوب ، واحكم على هذه المقولة » .
- البحث عن الرموز وعن المناظر وعن التعبيرات المصورة ، تتطلب نوعا من التفاعل العميق على المستوى الشخصى مع المعانى المتضمنة فى موضوع التعلم .
- مثلا : الرموز المتضمنة فى الأساطير ، وقصص الأطفال وفى الصور ، أو العرض الرمزى لإحدى فقرات القانون المدنى (مثلا عدم جرح خصوصيات البيوت) .
- أو تشخيص صفات شخص ما ومعرفة ردود الأطفال على هذا التشخيص من الآخرين .
- فى المواقف المتخيلة أو من الذاكرة تخيل موقفا أو تذكر أحد مواقف الماضى التى مررت بها فى المدرسة ،

والتى كان لها معنى مثلا : « العنف يولد العنف » ، ولعلك عشت مثل هذا الموقف مرارا ، كيف يتصرف الإنسان عندما يصرخ إنسان آخر فى وجهه ؟

تلك المواقف المختلفة تحتاج إلى تمهيد عن طريق الحكم والتقويم المتكرر ، فموضوعات الحياة والمعانى المرتبطة بها يتم بناؤها فى ضوء مثل هذه المفاهيم القيمية والتقويمية .

٥. قواعد وأسس التدريب فى علم النفس التعليمى :

توصل علم النفس التعليمى فى مجال التدريب والتطبيق إلى عدد كبير من المعارف المؤكدة ، والتى ستختار من بينها الأجزاء التالية بسبب أهميتها وإمكانية الإستفادة منها فى مواقف التعليم .

١/٥ التحصيل ومنحنى التعلم :

من الأبحاث العلمية التى تمت فى مجال الذاكرة توافرت لدينا بعض المعارف القليلة المؤكدة والهامة منها :

٥/١/١ كلما كانت مادة التعلم غير واضحة ، وغير منظمة كان من الضرورى بذل جهد أكبر فى الحفظ والتكرار والإعادة (كما هو الحال فى البيانات التاريخية ، والكلمات الغريبة فى اللغة) .

٥/١/٢ المراجعة الأولى هى أهم خطوة فى الحفظ ، ويجب أن تتم بعد أول تعلم مباشرة بمسافة زمنية قصيرة ، وبعد ذلك يمكن أن تتباعد مسافات المراجعة .

٥/١/٣ التدريب القصير والمتكرر هو الأفضل ، وهو قاعدة للتعلم تم التوصل إليها من أبحاث منحنيات التعلم .

٥/١/٤ فترات الراحة بين التدريبات تهدف إلى تحقيق الاسترخاء إذا لم يحدث فيها أى نشاط مشابه ، فالنشاط الذى يحدث فى فترات الراحة يؤدى إلى إعاقة التعلم .

٥/١/٥ تظهر هضاب التعلم فى منحنى التعلم كنقطة ميتة لدى التلاميذ بصفة عامة ، وعلى المعلم هنا أن يغير من انواع الدوافع المستخدمة بما يساعد على استمرار النشاط ودافعية التعلم .

٢/٥ التحصيل والدافعية :

يؤكد إيبلى **Aebli 1969** على أن نجاح التعلم يرتبط اساسا وبشكل مباشر بنشاط المتعلم .

٥/٢/١ يجب أن يكون التلميذ على علم بهدف التعلم ، فعدم وضوح الهدف يعرقل التعلم .

٥/٢/٢ لابد من استخدام الدوافع الخارجية والدوافع الداخلية بطريقة مكثفة فى التعلم والتدريب .

٥/٢/٣ يجب أن تكون الواجبات والمهام فى مستوى التلميذ المتعلم .

٥/٢/٤ التفريد (راجع الفصل الخامس) .

٥/٢/٥ التغيير فى أشكال العمل يتضمن دافعية جديدة لدى التلاميذ فلا شىء يعوق المتعلم عن التعلم أكثر من الرتابة والملل .

٥/٢/٦ تتحقق الدافعية الداخلية ، فقط عندما تستخدم مهام ومشكلات تحتاج من التلاميذ إلى إمعان الفكر حتى يصلوا إلى حلها بمفردهم دون مساعدة خارجية ، ودون أن يفرض عليهم تعلم حل معين .

٣/٥ التحصيل والنجاح :

المرور بخبرة النجاح يغذى الإحساس بالحياة ، والرغبة فى التعلم ، ويؤدى إلى تجويد العمل وملاءمة التقدير ، إلى التقويم الموضوعى للذات . (قانون الأثر لثورنديك) .

١/٣/٥ يجب تقويم كل خطوة من خطوات التعلم والتدريب مع ملاحظة أن التقويم الذاتى أفضل من التقويم الخارجى الذى يأتى من الآخرين ، فالتقويم الداخلى يؤدى إلى زيادة الدافعية ويرفع من درجة جودة الأداء .

٢/٣/٥ التقويم المباشر كمعيار للنجاح أفضل من التقويم المرجأ ، لأن التقويم المباشر يؤدى إلى التعزيز وتقوية السلوك الصحيح ويضعف السلوك الخطأ بشكل فردى .

٣/٣/٥ الزيادة الواضحة فى الأداء التحصيلى يشجع التلاميذ الصغار بصفة خاصة ، وعلى المعلم أن يستفيد من ذلك بتوضيح منحنى نمو الفصل ، وبالنقط التى حصل عليها الأطفال ، وإعلان نتائج الأطفال بصوت مرتفع يجعل التلاميذ المتفوقين يقفون أمام زملائهم ، كل هذه الإجراءات تجعل النجاح واضحا .

٤/٣/٥ يقوم المعلم بتسجيل بيانات تقدم التلاميذ حتى يكون لديه أساس للتقويم ، وحتى يستطيع أن يوجه ويرشد الآباء ، وحتى تكون لديه معلومات لإعداد برامج التدريب .

٤/٥ الإنجاز والدقة والبنية :

يذكر أبلى Aebli 1969 أن الأداء الصحيح هو الذى يؤدى إلى زيادة الإنجاز .

١/٤/٥ فى التدريبات التى يتم فيها التمرين على الحفظ واكتساب آلية الأداء يجب ألا يسمح بتسلل أى نوع من الخطأ سواء فى تسلسل الخطوات أو حركات الأداء والمهارات مثل مهارات الكتابة ، أو حفظ أشكال الكلمات ، أو تسلسل خطوات العمليات الحسابية ،وهنا يجب أن نلاحظ أن العرض الجيد والمنظم ، والكتابة الواضحة كلها عوامل تساعد على تجنب مثل هذه الأخطاء .

٢/٤/٥ لا يمكن المطالبة بالاستفادة من مبدأ انتقال أثر التدريب قبل أن تكتمل الدراسة الجيدة للمفاهيم والعمليات والقوانين والقواعد ، فإذا ماحدث خطأ ما فمن الواجب إعادة التفكير مرة أخرى . وعلى المعلم أن يختبر مدى فهم التلاميذ لموضوع التعلم .

٣/٤/٥ يتطلب كلا من التدريب وانتقال أثر التدريب مواقف جديدة ، ولكنها مواقف متشابهة ، ومن النادر أن تؤدى الصيغ والأشكال المتشابهة إلى تسلسل أو ترتيب متغير أو مختلف سواء فى العمليات أو فى المفاهيم أو القوانين والقواعد .

٤/٤/٥ لعملية المراجعة لابد من إعداد نقاط جديدة ووجهات نظر جديدة ، فإعادة تنظيم المعرفة التى حصل عليها المتعلم له فائدة كبرى فى عملية المراجعة ، وهذا ينطبق أيضاً على المراجعات الجزئية أو الكاملة أثناء التدريس بصفة عامة ،ولا يقتصر على حصص المراجعة فقط (انجلماير (Engelmayer) .

٥/٥ التحصيل والشروط الوجدانية :

فى الوقت الذى تلعب فيه المسابقات ، وضغوط العمل ، وضرورة الانتهاء من العمل فى وقت محدد ، دورا هاما فى دفع المتعلم نحو الإنجاز فإننا نجد على الجانب الآخر القلق والخوف وقلق الاختبار ، والخوف من العقاب من العوامل المعوقة للتعلم ، وهنا يجب أن نركز على أن انتقال أثر التدريب لا يحدث إلا فى جو ملىء بالثقة والأمن (راجع الفصل الثانى ، الدوافع الاجتماعية) .

٦/٥ تعليم التدريب والحفظ والتطبيق :

يجب شرح القواعد وأساليب المساعدة لكل من التلاميذ والآباء حتى نساعدهم على كيفية التعلم ، مع ملاحظة أن فرض الكثير من الواجبات المنزلية التى يجب عليه إنجازها ليست عملية اقتصادية على الإطلاق .

٦ـ أشكال النصوص والجداول :

من النادر أن نجد نتائج تدريس معروضة بشكل جيد ومنظم ملتزم بما قدمناه عن تخطيط وتنظيم التدريس ، إلا فى بعض الحالات النادرة التى اعتمدت على بعض أوراق العمل القديمة التى سبق طباعتها ونشرها ، وهكذا نجد أن دفاتر وكراسات العمل والتحضير مازالت تعتبر جزءا أساسيا فى تأمين النجاح ، وقد وضع شنايد K. Schneid 1967 فى مقاله المنشور فى مجال عالم التربية العدد رقم ١٩٦٧/١٢ Padagogische Welt بعض القيم التقويمية فى مجال التربية وعلم النفس التعليمى الخاصة بعناصر النص وإعداد دفاتر العمل والتحضير .

١/٦ بلوغ التلاميذ للهدف :

بعد عرضنا للعمل الذى يهدف إلى تحقيق أهداف جزئية فى التدريس نجد ، أن التلاميذ يقومون بجمع وتلخيص هذه النتائج ، مع ملاحظة أن عرض الموضوعات الجوهرية بطريقة شفوية أو تحريرية ، بالإضافة إلى أن استخدام الرسم البيانى يعمل على تيسير مهمة المعلم فى تقييم فهم التلاميذ وآدائهم .

٢/٦ شكل النص على السبورة :

٦/٢/١ يتضمن عنوان الدرس الهدف والمشكلة التى توجه عملية التعلم وتساعد على الاستيعاب الجيد .

٦/٢/٢ الخطوات الجزئية الأساسية والمحتوى (الموضوعات) يجب تذكرها عن طريق العرض الذى قدمه المعلم .

٣/٢/٦ العرض المنظم :

الوضوح يؤدى إلى تيسير الفهم والاستيعاب ، ويعتمد الفهم على مدى القدرة على إدراك العلاقات بين اجزاء الموضوع .

توجيهـــات :

- ضرورة توضيح الأهداف الجزئية عن طريق الترقيم ، أو عن طريق تمييز الألوان وعمل فقرات محددة .
- تمييز النص بالالوان ، مع تغيير الخط ووضع خطوط او عمل براويز حول الأجزاء الهامة .
- جعل التراكيب والبنى واضحة ، مع استخدام الأسهم التى قد تعنى التأثير او الاتجاه المقصود أو السببية ، مع استخدام التسلسل النهائى والنتائج الزمنية وغيرها .
- النقاط الرئيسية ، وربما الرسوم البيانية ، تدفع إلى التعلم المنطقى بدرجة أكبر من استخدام النصوص الطويلة التى تتطلب الحفظ الآلى ، ويجب تحويل النقط الرئيسية فى أثناء المراجعة إلى نصوص كاملة .

٤/٢/٦ التشجيع على انتقال أثر التدريب :

فى ضوء القواعد والأسس يتم تقديم أمثلة تطبيقية (فى الحساب ، والكتابة الصحيحة ، وفى العلوم العامة وغيرها) ، حتى يمكن الاستفادة من انتقال أثر التدريب عند المراجعة ، مع ملاحظة أنه يمكن تعلم كيفية الإستفادة من انتقال اثر التدريب ، وحتى يمكن أن تحدث الاستفادة من ذلك لابد من عرض نتائج الفهم والتقويم بصورة موجزة .

٣/٦ الملاحظات كادوات للعمل :

الجهد الذى يبذله التلاميذ فى تسجيل المادة المتعلمة ، وكذلك الجهد الذى يبذله المعلم فى إعداد أوراق العمل لا تتحقق فائدته إلا إذا استخدم فعلاً فى المراجعة المنظمة ، وفى التدريب سواء فى العمليات الحسابية ، أو فى الحالات اللغوية ، أو فى قواعد الهندسة وقوانين الفيزياء وموضوعات التعبير ، وباختصار كل ما نريد تعلمه ونريد تذكره تكرر استخدامه فى عمليات التعلم المنظمة حتى يتم تثبيته ، ويجب مراعاة الا يستغرق التقويم نصف الزمن المخصص للتدريس ، إذا كان يرغب فى أن تحصل عمليات النقل والتدريب على وقت كاف .

٧- هدف التعلم وتقويم الانجاز:

التأكد مما إذا كان التلاميذ قد حققوا أهداف التعلم الخاصة بالموضوعات التى سبق تعلمها ، وإلى أى مدى حققوا ذلك .

١/٧ اهمية تقويم الإنجاز :

١/١/٧ بالنسبة للتلميذ :

يسمح التقويم ، وكذلك الاختبارات بالتحقق من مستويات النجاح ومستويات النمو والتقدم ، وكذلك معرفة الفجوات ، ويؤثر التقويم الذاتى على دافعية الإنجاز ويحدد مستوى متطلباتها الخاصة ، كما يحدد المكانة الاجتماعية للتلميذ فى الفصل ، التقويم يقدر النجاح والرسوب والفرص المهنية ، وكذلك الفرص التعليمية ، ويتواءم التلميذ مع اساليب الاختبارات التى يستخدمها المعلمون ، ومن هنا نجد أن التدريس عن طريق اسلوب حل المشكلة غير ذى جدوى ، وخصوصا إذا كانت الاختبارات تدور حول المعلومات فقط .

٢/١/٧ بالنسبة للمعلم :

تهدف الاختبارات والمقاييس والمعايير إلى قياس وتحديد الفروق الفردية بين التلاميذ فى المواد المختلفة ، حتى يمكن التمييز بينهم ، ويستفاد من نتائجها ايضا فى تصحيح طرق التدريس المستخدمة ، وبرامج التعليم المطبقة ، وكذلك فى إعادة تخطيط وحدات التعلم ، وضبط الأهداف ، وأخيرا فى عملية التقويم الرسمى النهائى للتلميذ ، ذلك التقويم المرتبط بمنح شهادات التخرج او شهادات إنهاء المرحلة ، أو شهادات النقل ، ويفيد كذلك فى إرشاد وتوجيه التلاميذ إلى الاختيار الجيد للمواد الاختيارية ، وفى تحديد مسار تعليمهم ، ونود أن نشير هنا إلى أن الأسلوب الموضوعى لتقويم المعلمين يتداخل فيه أحيانا عناصر ذاتية وتربوية قد تعمل على تحسين الدرجة بهدف التشجيع للتلاميذ أو حفزهم على العمل ، وهذا يمثل خطرا على عملية التقويم .

٢/٧ اشكال التقويم :

١/٢/٧ الاختبارات المقننة :

- اختبار التحصيل المدرسى (فى المواد المختلفة وفى المستويات الدراسية المختلفة) .
- اختبارات الذكاء أو اختبارات الاستعداد المدرسى .
- اختبارات الشخصية واختبارات التفكير الابتكارى .

وهذه الاختبارات مقننة ، ولكنها مكلفة إذا توافرت ، واستخدامها يتطلب إعدادا خاصا للمعلم ، واختبارات التحصيل المدرسى هى التى يجب أن تتوافر فى أقرب وقت ممكن للمدرسين بالمدارس ، والاختبارات ليست دائما هى الاختبارات النموذجية التى يوصى بها العلماء لقياس الاستعداد المدرسى والتحصيل والذكاء بطريقة متميزة ، فقد اثبتت اختبارات الذكاء الجيدة قيمة تنبؤية مرتفعة بمستوى النجاح التحصيلى للتلاميذ .

٢/٢/٧ الاختبارات غير التقليدية وملاحظات المعلم ، الملاحظات التدريسية والمعلومات الموجهة التى نحصل عليها من الأحاديث مع التلاميذ ومع الآباء ، والاختبارات الشفهية والاختبارات التجريبية لا تعتبر أساسا صادقا تماما للحكم على التلاميذ من كل مدرس على حدة ، وتؤدى المتابعة المنتظمة مع استخدام قوائم للملاحظة ، وكذلك الاستخبارات إلى نتائج أكثر دقة وفى نفس الوقت يشير انجن كامب Ingenkamp إلى الأساليب والطرق التى يمكن أن تجعل الاختبارات فى الفصل الواحد أو فى الفصول المتوازنة ، فى صورة أقرب ماتكون إلى الاختبارات المعيارية .

٣/٢/٧ بعض الشروط اللازم توافرها فى الاختبارات :

١/٣/٢/٧ ان يتم الاختبار فى المادة والأجزاء التى تم تدريسها بالفعل وفى ما يجب اكتسابه من عملية التعلم مثل القدرة على قراءة الخرائط والقدرة على الكلام ، وعلم اللغة ، والأمر لا يتعلق باختبارات لفظية للأمور التى تم تعلمها عمليا ، وبالإضافة إلى ذلك فإن من الضرورى معرفة المعلم واضع الاختبار بأهداف التعلم التى يجب تحقيقها فى عملية التدريس . وكلما كانت أهداف التعلم متنوعة كلما كانت الأهداف أكثر وضوحا ، وكلما كان من الممكن اختبار السلوك المطلوب (جانيه) .

٢/٣/٢/٧ تقويم الاداءات غير المرتبطة كل اداء على حدة :

الحكم على الموضوع من خلال درجة كلية واحدة يعنى إهمال التفاصيل المتضمنة فى الأداء مهما كانت المادة المتعلمة .

٣/٣/٢/٧ اختبار وظيفة جزئية على حدة :

فالمسائل الحسابية الطويلة التى تتضمن الكثير من العمليات العقلية ، قد يكون لها بعض المساوىء والمسالب على التلاميذ الذين يتعثرون عند نقطة البداية ، فعلى سبيل المثال نجد أن المهارة الحسابية مختلفة تماما عن التفكير الرياضى ، وكذلك فإنه من الافضل إعداد عدد كبير من المسائل والأسئلة المنفصلة بدلاً من سؤال واحد طويل ومركب من النوع الذى يتضمن سلسلة من العمليات المختلفة .

٤/٣/٢/٧ اختبار الفهم وإدراك العلاقات :

البدائل :

- التعبير الحر بأسلوب التلميذ نفسه .
- الأسباب والنتائج ، اسباب الفعل ودوافعه ، وأهدافه .
- الإنتاج المتعدد الأشكال ، الأسلوب المعاكس ، التأكد من نتائج الحلول الحسابية ، العرض بطريقة جديدة .
- نقل اثر التدريب إلى موضوعات جديدة .

٣/٧ تجنب العوامل الذاتية التى تؤدى إلى الخطا (تجنب المصادر الذاتية للخطا) :

توصلت البحوث إلى أن هناك بعض العوامل التى تشكل مصدرا للأخطاء والذاتية ، وهذه العوامل تؤدى إلى إحداث فروق كبيرة فى نتائج التقويم ، واهم هذه العوامل مايلى :

ـ جنس المختبر وجنس التلاميذ المختبرين ، فمن الملاحظ أن البنات يكون تقويمهم افضل من الأولاد فى جميع الفصول تقريبًا .

ـ يتأثر الحكم التقويمى بالسلوك الاجتماعى للتلاميذ المختبرين ، كما يتأثر الحكم ايضًا بالوضع الاجتماعى للتلميذ .

ـ تأثير الهالة «الصورة المسبقة» عن التميذ الجيد والتلميذ الضعيف ، تؤثر على جميع الأحكام والتقويمات ، ومنها على سبيل المثال الخط الجيد واللغة السليمة ، والتنظيم والعرض الجيد ، فكلها عوامل تؤثر على عملية التقويم تأثيرًا إيجابيًا .

ـ شخصية المتحنين : فالمعلمون المختلفون يصدرون أحكاماً مختلفة من حيث الدقة ، وكذلك من حيث توزيع الدرجات على عناصر الإجابة .

٤/٧ اساليب التقويم المركبة :

كلما كان تقويم اداء التلميذ متنوعًا ، كلما كانت فرصته فى النجاح اكبر ، وهنا يجب أن تشتمل الاختبارات التقويمية على أجزاء من الاختبارات التقليدية ومن اختبارات التحصيل المدرسى ، واختبارات الذكاء وتقدير المعلمين .

٥/٧ اساليب التقويم الذاتى :

يجب تطوير اساليب التقويم فى ضوء ماذكرناه سابقًا ، ثم تقديمها للتلاميذ ، حتى تتحول عملية التقويم الخارجى إلى عملية هامشية ، ويحل محلها التقويم الذاتى .

بالوصول إلى تقويم اهداف التعلم نكون قد وصلنا إلى نهاية عرضنا المختصر ، ويجب أن نؤكد فى النهاية على أن جميع مبادىء التدريس تعنى الطريقة التى يكون عليها شكل التدريس ، ولا يقصد بها ماذا ندرس او ماهى مادة التعلم ، ومن الممكن أن نتصور أن تدريسًا تتوافر فيه هذه المبادىء ، ومع ذلك يظل غير فعال ، والسبب فى ذلك انه لم يتم طرح سؤال هام يدور حول هدف موضوع التعلم بالنسبة للتلميذ ، واستكمالاً لطرق التدريس العامة للمواد من الواجب أن تكون هناك طرق للتدريس فى التخصصات والمناهج المرتبطة بالموضوعات الهامة ، ولابد من الاهتمام بأولويات التعلم فى المدارس المختلفة ، ولابد من وجود خطة تعليمية مفصلة ، حتى تعفى المعلم من مسئولية الإجابة عن هذه الأسئلة التالية :

ـ ماذا ينبغى أن يتعلمه التلميذ ، فى إطار الخطة التعليمية غدًا .

ـ ، اهمية موضوع التعلم للتلميذ ، وما علاقة هذا الموضوع بحياته الحالية أو المستقبلة ؟ وعلاقته بغيره

من الناس فى المجتمع ، وماعلاقة ذلك بالقانون وبالدولة ، وبالاقتصاد وبالمهنة وبالثقافة وغيرها .

ـ ماموقف التلميذ ؟! هل يمكن الاستفادة من معلوماته السابقة إزاء اهتماماته الخاصة التى تدور فى فلك شخصيته ؟! وكيف يمكن التعرف على الأمور الهامة والملحة ، وكيف يمكن التعامل بعد انتهاء التدريس ؟!

وفى إرشاداته وتوجيهاته فيما يتعلق بطرق التدريس بتوسع كلافيكس W.Klafkis فى عرض هذه الأسئلة وغيرها من التساؤلات ، لقد قام المعلم بالتفكير فى هذه الأمور بالفعل ، وأجرى الكثير من الحوارات مع التلاميذ بهدف تحديد أهداف التعلم وأثرها على مسئوليته الشخصية ، هذه المسئولية التى يتحملها المعلم نحو التلميذ ونحو العلم غالبًا ماكانت تقابل بعدم الثقة ، فهى حق للمعلم لا شك فيه ولايمكن له التنازل عنه ، لأنها هى الأصل فى تشكيل التدريس وتخطيطه ، وفى ضوئها يمكن أن ترتفع كفاءة التعلم وفاعليته .

الفصل السابع

اقتراحات وتوصيات للتطبيق العملى

كانت فاعلية التدريس حتى الآن هى مركز اهتمامنا فى كل ماعرضناه وعلينا الآن أن نتساءل كيف يتم نقل هذه المبادىء بطريقة فعالة إلى حقل التدريس فى المدرسة ؟! إن الأمور التالية لا يجب النظر إليها كتعليمات ، ولكن الهدف منها فقط الاقتراحات وإثارة الفكر فيما يتعلق بتلخيص مبادىء التدريس الفعال وتثبيتها وتحويلها إلى المجال التطبيقى :

١ ـ فيما يتعلق بتحديد الهدف من المتعلم :

١/١ ماالمقصود بهدف التعلم ، وماذا يفهم تحت اسم الأهداف العامة والأهداف الدقيقة ؟

٢/١ تنقسم الأهداف الدقيقة إلى ثلاثة مستويات هل تعرف ماهى ؟

٣/١ حاول تحديد الهدف الرئيسى للوحدة التعليمية بدقة ، ثم قم بصياغة الأهداف الفرعية .

٤/١ تأكد من أهداف التعلم التالية ، وصححها :

ـ يجب أن يقتنع التلاميذ بأن الرقة واللطف ييسر الحياة فى المجتمع .

ـ ينبغى أن يعرف التلاميذ مكونات وأجزاء الترمومتر .

ـ تهدف الحصة التدريسية إلى تثبيت طريقة الحل للأسئلة .

٥/١ ترجمة الأهداف التقريبية إلى أهداف واضحة ودقيقة للتلاميذ فى كل وحدة تعليمية .

٦/١ هل توجد استثناءات من القاعدة ؟ يجب أن تكون الأهداف معروفة للتلاميذ عند بداية عمليات التعلم لأى وحدة تعليمية .

٧/١ ماهى الطريقة التى يتم بها تقديم الأهداف للتلاميذ ؟

ـ يحددها المعلم (نحن نريد / نرغب ...)

ـ يحددها التلاميذ بأنفسهم !

ـ هل يكفى ذكر الهدف مرة واحدة شفهيًا أم يجب كتابته على السبورة ؟ ولماذا ؟

٢ ـ فيما يخص مبدأ الدافعية :

١/٢ أى المواد وأى المقررات ليس لدى التلاميذ رغبة فيها أو يتم إهمالها فى فصلك ؟ أو لدى أولياء الأمور أو فى المجتمع فى رأيك ؟ وأى الأسباب ترى أنها هى المسئولة عن ذلك ؟ وكيف يمكن إثارة الدافعية لتعلم هذه المواد ؟

٢/٢ إذا كان التلاميذ لا يهتمون بالحصة أثناء التدريس ، فإن ذلك يعود إلى أسباب متنوعة . ما هى هذه الأسباب ؟

٣/٢ ضع قائمة بالأسباب التى ربما تستطيع التحكم فيها من خلال وضع مشكلة مناسبة . ما الأسباب التى يمكن أن تتحكم فيها بطريقة مباشرة ، وتلك التى لا تستطيع التحكم فيها .

٤/٢ ضع خطة للعمل فى مجال تخصصك لزيادة الدافعية .

٥/٢ خطط موقف التلاميذ فى وضع نقطة البداية والهدف من الموضوع لتلاميذ الصف الثانى .

٦/٢ اثر دافعية التلاميذ لقراءة احد النصوص .

٧/٢ من هم اكثر التلاميذ تكاسلاً فى فصلك ؟ كيف تؤثر عليهم وتعدل من سلوكهم ؟ ماهى المعلومات التى تحتاج إليها ؟ وبماذا تنصحهم ؟

٣ ـ وبالنسبة لمبدا البناء :

١/٣ كيف يمكنك إكساب تلاميذ فصلك مفاهيم (يساوى ، دائرة ، يكسب ، ينتصر) .

٢/٣ تخير أحد الموضوعات التى قمت بتدريسها ، وحدد المفاهيم والمعارف والمهارات التى اكتسبها التلاميذ ؟

٣/٣ حاول عرض النتيجة التى توصلت إليها من حصة العلوم العامة فى شكل مركب ، أو فى رسم بيانى بصورة مختصرة .

٤/٣ شكل الموقف الأولى للبدء فى تدريس موضوع تعبير فى الحصة القادمة .

٥/٣ ضع صياغة للقطعة الأدبية (للنص التالى) وحدد أهم خطوات المعرفة التى توصلت إليه .

٦/٣ ابحث عن استراتيجيات للتعلم ، ينبغى ان يتعلمها تلاميذ فصلك بمفردهم (الكتابة والتعبير والحساب) .

٧/٣ راجع جميع الشروط الوجدانية للتعلم (قارن الفصل الثانى) .

٨/٣ إذا كنت تدرس لتلاميذ الفصل الثامن أو التاسع ، فهل يمكنك ان تتخيل مثالاً للتدريس تستخدم فيه الأسلوب الاستدلالى ؟

٤ ـ فيما يخص مبدا التنشيط :

١/٤ صمم لحصة معلومات عامة موقف مبدئى يؤدى إلى صياغة الهدف التعليمى وإلى التخطيط وفرض الفروض من خلال التلاميذ .

٢/٤ اجمع طرق عمل متميزة عن أساليب جمع المعلومات وتشكيلها فى المواد التدريبية المختلفة .

٣/٤ خطط لتقييم نص من احد الكتب الدراسية فى وقت مناسب .

٤/٤ قيم أسلوب التدريس التالى فى القراءة ..

٥/٤ قيم ناتج العمل فى ضوء شروط الخبرة وابحث عن اساليب تقويم .

٦/٤ فى اى المواد يستطيع تلاميذك تقييم استراتيجيات حل كاملة بطريقة مفيدة .

٧/٤ ما معنى مراحل التدريس لمادة واحدة ، والتى تصلح للاستخدام مع زميل آخر أو فى مجموعات فى الفصل ، ومتى وكيف تدرس أساليب الحديث فى الفصول الأول والثانى الابتدائى ؟

٨/٤ إلى أى شىء تنبه تلاميذ فصلك قبل الانتقال من السبورة وكيف تمنع النقل الآلى ؟ .

٥ ـ فيما يخص مبدا المواءمة :

١/٥ ما هى أنواع التمييز الظاهرى الذى تسمح به المدرسة الابتدائية ؟

٢/٥ فى اى المواد يكون التمييز الداخلى مناسبا للسنة الدراسية التى تدرس بها ؟ وهل تميز باستمرار فى فترات متباعدة نسبيا ؟

٣/٥ صمم ورقة عمل لمادة الحساب فى فصلك تراعى فيها العمل على تحسين الأداء .

٤/٥ صمم مخطط لحصة دراسية للقراءة والكتابة مع مراعات التمييز الداخلى . سجل الزمن وتعليمات العمل وأدواته وأساليب التقويم .

٥/٥ خطط لعمل فردى أو لعمل مع آخرين فى فصلك ، فكر فى سبب اختيارك لهذا العمل وهذا النوع من التمييز حدد الوسائل التى يحتاجها كل تلميذ . صغ تعليمات العمل كتابة وفكرا فى أساليب التقويم .

٦/٥ فكر فى شروط التعلم الضرورية لأداء التلاميذ وحدد أين توجد فجوات فى التعلم ، وخطط لأساليب تساعد التلاميذ فى الحصة القادمة .

٧/٥ تأكد بين الحين والآخر من أن السلوك اللغوى الخاص بك مناسب للمرحلة العمرية لتلاميذك .

٨/٥ إذا لم تنجح الحصة التدريسية فهل يعود السبب فى ذلك إلى الموقف المبهم ، أم إلى عدم الدقة الكافية أم إلى التجريد الزائد ، أم إلى عدم وجود التمييز ، أو عدم الاستعداد الوجدانى للتلاميذ او إلى اى شىء آخر .

٦ ـ فيم يخص مبدا تقويم التحصيل والإنجاز :

١/٦ سجل المهارات الحركية والعقلية اللازمة لتعلم تلاميذك لمادتك .

٢/٦ راجع موضوعات التلاميذ فى كراساتهم وحاول العمل على اختصارها وتجويدها فيما بعد ، بما يفيد الاستيعاب الأفضل ، وكذلك انتقال اثر التدريب .

٦/٣ هل تعرف قوالب التعلم ؟ وهل توجد لدى تلاميذك فى مادة الحساب ؟ ابحث عن طريقة للتخلص منها .

٦/٤ فى التخطيط لحصة القراءة التالية هل تجد أن التقويم يكون مناسبا ؟ وما هى النتائج المتوقعة ؟

٦/٥ تذكر اسس التدريب الجيد ثم أكمل النص ...

٦/٦ خطط مع .نيرك لحصة تدريبية أو رحلة تدريبية على الحساب ، الكتابة ، بهدف تعليمى محدد ، يشتمل على التمييز والزمن ووضع الأسئلة والتغيير فى نوع الأداء والتعاون .

٦/٧ خذ نتائج العمل من وحدة تعليمية منتهية (حساب/ كتابة/ تعبير) وخصص حصة مراجعة أو اختبار تجريبى مناسب .

٦/٨ اشترك مع زملائك من مدرسى الفصول الموازية فى تصميم قوائم بأسئلة للمراجعة ووسائل تطبيقية مرتبطة بوحدة تعليمية معينة ، ثم الانتهاء من تدريسها ، أخبر التلميذ بالاختبار وبأهدافه ، اجمع هذه القوائم لجميع الوحدات طول العام ، استخدمها بعد ذلك فى عملية المراجعة وفى التنشيط الجيد والمناسب .

٦/٩ ما هى الطريقة التى تجعل نجاح التلاميذ واضحة ومؤكدة .

02

مطابع الدار الهندسية الإعداد الفنى محمد مصطفى سعد - طه حسين